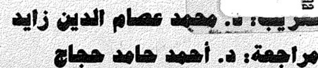
المحاسبة عن الموارد البشرية

تأليف

إريك فلامهولز







المحاسبة
عن الموارد البشرية



المحاسبة عن الموارد البشرية

تأليف

إريك فلامهولز

تعريب

د. محمد عصام الدين زايد
أستاذ المحاسبة ـ كلية الاقتصاد والادارة
جامعة الملك سعود ـ القصيم

مراجعة

د. أحمد حامد حجاج
أستاذ محاسبة التكاليف
كلية التجارة ـ جامعة المنصورة

تقديم

د. سلطان المحمد السلطان
عميد كلية الاقتصاد والإدارة (سابقاً)
جامعة الملك سعود ـ القصيم



ص.ب: ١٠٧٢٠ ـ الرياض: ١١٤٤٣ ـ تلكس ٤٠٣١٢٩
المملكة العربية السعودية ـ تلفون ٤٦٥٨٥٢٣ ـ ٤٦٤٧٥٣١

حقوق النشر : هذا الكتاب تم ترجمته وتعريبه بتصرف من كتاب :
"Human Resource. Accounting" By: Eric G. Flamholtz, 1985

بسم الله الرحمن الرحيم



تقديم

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على أشرف الأنبياء والمرسلين نبينا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين ومن اهتدى بهديه إلى يوم الدين. . وبعد.

فكلية الاقتصاد والإدارة جامعة الملك سعود - فرع القصيم إذ تقدم هذا الكتاب في مجال المحاسبة إنما تعطي دليلاً على أنها ماضية - بعون الله - في نهجها الذي ارتسمته لنفسها منذ اليوم الأول لإنشائها، وهو ترجمة الكتب الأجنبية، وذلك بهدف ملاحقة الجديد النافع والمفيد في حقول المعرفة المختلفة وتقديمه لأبناء مملكتنا الحبيبة بصفة خاصة وأبناء الوطن العربي بصفة عامة.

ويعتبر كتاب المحاسبة عن الموارد البشرية للمؤلف «أريك فلامهولز» من أفضل الكتب الأجنبية في مجال المحاسبة، وقد قام بترجمته الدكتور محمد عصام الدين زايد، وراجعه الدكتور أحمد حامد حجاج الأعضاء بهيئة التدريس بالكلية. والكتاب هو مقرر على طلبة الكلية ومفيد لكل متخصص في هذا المجال.

وفي النهاية لا يسعني إلا أن أحيي هذا الجهد الصادق الذي بذله الدكتور محمد عصام الدين زايد في ترجمة هذا الكتاب راجياً له التوفيق والسداد.

والله الموفق إلى سواء السبيل. . .

دكتور/ سلطان المحمد السلطان
عميد كلية الاقتصاد والإدارة
«سابقاً»



تمهيد

تواجه الدول المتطورة اقتصادياً ـ مثل الولايات المتحدة الأمريكية ـ مرحلة تحول جوهرية أصبح فيها رأس المال البشري مصدراً للخدمات أكثر منه مصدراً للطاقات الإنتاجية المادية[1]، وقد بدأ هذا التحول بعد الحرب العالمية الثانية تقريباً وكان له تأثيراً واضحاً على هيكل القوى البشرية، حيث أدى إلى تغير في القطاعات التي تستخدم العمالة البشرية وبالتالي أصبحت تتطلب أنواعاً ومستويات من المهارات تختلف عما سبق.

وفي الوقت الحاضر أصبح المجتمع يتحول إلى اقتصاد مبني على المعرفة Knowledge - baded economy، حيث يتطلب خدمات تكنولوجية على مستوى عالٍ وبالتالي يتطلب عمالة بشرية مختلفة، وبحيث تكون على مستوى عالٍ أيضاً من التعليم والتدريب والخبرة في مجالات التخصص، ومن الأمثلة على تلك النوعيات الجديدة من العمالة المطلوبة في أيامنا هذه مهندسو الإلكترونيات، ومبرمجو الحاسبات الإلكترونية، ومصممو نظم البرامج للحاسبات الإلكترونية Softwa.e developer، والفنيون الطبيون Medical - technicians، والمحامون وأساتذة الجامعات، كل هؤلاء يعتبرون أفراد خدمات على مستو عال، وعلى ذلك فإن الاقتصاد يتحول بسرعة من رجال لا يعملون بأيديهم إلى رجال محترفين على مستوى عال من الخبرة والمعرفة والفنية.

الوعي المتزايد بأهمية الموارد البشرية:

Growing Recognition of the Importance of Human Assets:

لعل الملامح الأساسية للإقتصاد الآن هو التركيز المتزايد على رأس المال البشري Human Capital، بمعنى حاجته المتزايدة إلى معلومات وخبرات

ومهارات البشر أكثر من حاجته إلى رأس المال المادي Physical Capital، والصفة المميزة لتكوين رأس المال البشري أنه يتم عن طريق استثمارات يقوم بها الأفراد أو المنشآت Organizations التي يعملون بها.

وتنفق المنشآت الأموال في سبيل استقطاب، واختيار، وتعيين، وتدريب العاملين. وهذه الأموال لا تمثل انفاقاً جارياً، بل هي استثمارات في البشر، لدرجة أن بعض المنشآتتنفق على الاستثمارات في البشر أكثر مما تنفق على الاستثمارات في الآلات والمعدت. وعلى سبيل المثال، لو أن منشأة اشترت جهازاً حاسباً الكترونياً فإنها تنفق ما بين ثلاثة وخمسة آلاف دولار، في حين أنها لو احتاجت إلى تعيين شخص في وظيفة رئيسية شاغرة - مدير عام مثلاً - فإنها ستضطر إلى الإعلان عن الوظيفة في طول البلاد وعرضها، وتجري الاتصالات بالهيئات المتخصصة التي قد تساعد على إيجاد الشخص المناسب، وقد تتحمل المنشأة نفقات وتكاليف سفر المرشحين إلى مقر المنشأة لإجراء المقابلة الشخصية وإجراء عملية الاختيار، بل قد تضطر إلى اللجوء إلى هيئة متخصصة تقوم بهذه العملية، وربما تدفع لهذه الهيئة ٣٠٪ أو أكثر من راتب السنة الأولى للشخص المطلوب مثلاً. وبالتالي فإن تكلفة الاستثمار في هذا الشخص قد تزيد في حالات كثيرة عن عشرين ألف دولار، بل قد تصل في بعض الأحيان إلى خمسين ألف دولار وربما أكثر. وفي ظل مبادىء المحاسبة التقليدية فإن تكلفة الجهاز الحاسب الإلكتروني التي لا تزيد عن خمسة آلاف دولار تعتبر استثماراً ويعامل الجهاز كأصل من أصول المنشأة، في حين أن التكلفة المتمثلة في الحصول على المدير العام والتي قد تصل إلى خمسين ألف دولار تعامل كنفقة جارية وتحمل على أرباح الفترة المالية. وهذا يعتبر تشويه واضح لعملية قياس صافي الربح الحقيقي، فالمنشأة تتحمل هذه التكلفة العالية في سبيل الحصول على هذا الأصل البشري باعتباره رأسمالاً بشرياً Human Capital وأصل من أصول المنشأة تتوقع أن تحصل عن طريقه على منافع مستقبلة مثله في ذلك مثل الجهاز الحاسب الإلكتروني.

الدوافع إلى نشأة المحاسبة عن الموارد البشرية:

Impetus for Develompent of Human Resource Accounting:

منذ الستينيات نشطت البحوث والتجارب في محاولة لوضع نظرية وطرق للمحاسبة عن الأصول البشرية على مستوى المنشأة. وكان ذلك نتيجة طبيعية للإعتراف بالدور الكبير والهام الذي يلعبه كل من الأصول البشرية ورأس المال البشري في الاقتصاد الآن. وفي ظل الاقتصاد الزراعي ـ وحتى الصناعي ـ وحينما كانت الأهمية النسبية للعنصر البشري أقل مما هي عليها الآن، فإن النظريات المحاسبية وطرق المحاسبة وأساليبها لم تكن تعترف بالبشر، ولا بالإستثمارات في البشر باعتبارها أصولاً (باستثناء العبيد الذين كان ينظر إليهم كأشياء مملوكة). ولكن على الرغم من ذلك ونتيجة لتزايد أهمية رأس المال البشري للمنشأة الفردية، وللإقتصاد ككل، نشطت البحوث والدراسات التي تهدف إلى تكوين وتطوير المبادىء العلمية والنظم المحاسبية للمحاسبة عن الإستثمارات في البشر باعتبارهم أصولاً، وهذا الميدان الجديد عرف بإسم المحاسبة عن الموارد البشرية Human Resource Accounting.

وطبقاً للتعريف الذي وضعته لجنة المحاسبة عن الموارد البشرية المنبثقة عن جميعة المحاسبة الأمريكية American Accounting Association، فإن المحاسبة عن الموارد البشرية هي: «عملية تحديد وقياس البيانات Data الخاصة بالموارد البشرية وتوصيل هذه المعلومات Information للجهات المعنية»[2] . وهي بذلك تشتمل على التكاليف التي تتحملها المنشآت التي تهدف إلى الربح وغيرها في سبيل استقطاب، واختيار، وتعيين، وتوظيف، وتدريب وتنمية، الموارد البشرية لهذه المنشأة، وهي تشتمل أيضاً على قياس القيمة الاقتصادية للبشر العاملين في المنشأة، وباختصار فهي تشمل المحاسبة عن البشر باعتبارهم موارد تنظيمية Organizational Resources، وذلك لكل من أغراض المحاسبة الإدارية والمحاسبة المالية.

والمحاسبة عن الموارد البشرية ـ في جزء منها ـ حينما تهتم بالخبرات والمهارات والمعلومات التي يمتلكها الفرد، فهي تهتم بما يسمى «رأس المال

البشري»، وهذا المبدأ مأخوذ عن النظرية الاقتصادية للموارد البشرية، فقد ذكر «تيودور شولتز» (Theodors Schultz) الحاصل على جائزة نوبل العالمية عن أبحاثه على هذه النظرية «أن العمال قد تحولوا إلى رأسماليين ليس عن طريق امتلاك أسهم المنشآت كما نو معروف في الأقوال المأثورة، ولكن عن طريق ملكيتهم واكتسابهم الخبرات، والمهارات، والمعلومات ذات القيمة الاقتصادية»[٣]. وبمراجعة التطور التاريخي للنظرية الاقتصادية لرأس المال البشري نلاحظ أن «كيكر» (Kiker) قد ذكر في كتابة أن هناك العديد من الاقتصاديين الذين أقروا بوجود رأس المال البشري وهم بيتي (Petty)، ساي (Say)، سنيور (Senior)، ليست (List)، فون ثورن (Vonthorn)، روشر (Roscher)، والراس (Walras)، فيشر (Fischer)، وآدم سميث (Adam Smith)[٤]. وقد استخدم الاقتصاديون طريقتان لقياس رأس المال البشري وهما تكلفة الإنتاج Cost - of - Producation، وطريقة رسملة الإيرادات Capitalized - Earnings.

وقد نشأت المحاسبة عن الموارد البشرية أيضاً وبشكل متوازي نتيجة لتطور أحد مدارس علم إدارة الأفراد، والتي تسمى «مدرسة الموارد البشرية» Human Resources School، والتي تفترض أن البشر في المنشأة هم موارد تنظيمية ذات قيمة، وبالتالي يجب أن تدار على هذا الأساس. كما نلاحظ أن الباحثين النظريين في إدارة الأفراد مثل أوديورن Odiorne، والباحثين في سيكلوجية التنظيم Organizational Psycologists مثل ليكرت Likert، تعاملوا مع البشر باعتبارهم موارد تنظيمة ذات قيمة[٥]، ويرجع في ذلك - على سبيل المثال - إلى كتاب ليكرت الذي عنوانه «التنظيم البشري، إدارته وقيمته». وقد ذكر هذا الباحث في كتابه أن «تتحدد كفاءة أي وجه من أوجه نشاط المنشأة نتيجة للكفاءة والدافعية والفعالية للتنظيم البشري لهذا النشاط»[٦].

ومن ناحية ثالثة فهناك من الباحثين في نظرية المحاسبة من أيّد اعتبار الموارد البشرية كأحد الأصول الرأسمالية للمنشأة وذلك بسبب قيمة وأهمية هذا العنصر، وربما رجع ذلك إلى ما قبل التغير في الهيكل الاقتصادي وزيادة أهمية العنصر البشري في الاقتصاد. وعلى سبيل المثال فقد ذكر «سكوت» D. R. Scott أن «القوة البشرية المدربة من العاملين الفنيين هي دائماً أصل ذا قيمة»[٧]،

وكذلك ذكر «وليام باتون» William Paton «أن الأشخاص المنظمين جيداً ذوي الولاء للمنشأة ربما يعتبروا أصلاً أكثر أهمية من أي أصل آخر مثل المخزون السلعي»[٨]

وبالإضافة إلى الباحثين العلميين، فإن المديرين الذين يمارسون العمل الإداري الفعلي قد أدركوا أهمية الأصول البشرية منذ فترة ليست بالقليلة، فعلى سبيل المثال، جاء في التقرير السنوي لعام ١٩٦٦ لشركة يونيرويال[9]«Uniroyal» أن الأفراد العاملين في الشركة هم مجموعة منتقاة من الخبرات والمهارات ويبلغ عددهم ٦٨٠٠٠ عامل، إن الشركة لديها المصانع ولديها رأس المال، ولكن أهم ما لديها هم البشر العاملين فيها».

وإذا أخذنا في الاعتبار كل ما سبق يتبين بوضوح أن أية منشأة لديها أصولاً ذات قيمة متمثلة في البشر العاملين بها، وهي أصولاً أكثر قيمة من أي من الأصول الأخرى الملموسة، وأن البشر أنفسهم هم أحد مكونات رأسمال المنشأة.

يمكن القول بأن جذور المحاسبة عن الموارد البشرية ترجع إلى الفترة ما بين ١٩٦٧ وبداية السبعينيات. وفي عام ١٩٧٤ م قمت بنشر أول كتاب يتناول هذا الميدان الجديد «المحاسبة عن الموارد البشرية». وقد افترض في هذا الكتاب أن يتناول ما طرأ على الموضوع من دراسات وإضافات، وقد بين هذا الكتاب أهمية الموارد البشرية وبالتالي الحاجة إلى تطوير نماذج للمحاسبة عن الموارد البشرية.

المراجع

1 - For a discussion of the nature of this transformation, see, for example, Alv Toffler, *The Third Wave* (New York: Bantam Books, 1980). See also James Coo «The Molting of America», *Forbes*, November 22, 1982, pp. 161 - 167.

2 - American Accounting Association Committee of Accounting for Human R sources, Report of the Committee on Human Resource Accounting, *The Accountir Review Supplement to Vol. XLVIII,* 1973.

3 - Theodore Schultz, «Investment in Human Capital,» *American Economic Review,* March 1961, p. 3.

4 - B. F. Kiker, «The Historical Roots of the Concept of Human Capital,» *Journal of Political Economy,* October 1968, pp. 481 - 499.

5 - George S. Odiorne, *Personnel Policy: Issues and Practices* (Columbus, Ohio: Merrill, 1963); Rensis Likert, *New Patterns of Management* (New York: McGraw - Hill, 1961).

6 - Rensis Likert, *The Human Organization: Its Management and Value* (New York: McGraw - Hill, 1967).

7 - D. R. Scott, *Theory of Accounts,* vol. 1 (New York: Holt, Rinehart and Winston, 1925), p. 258.

8 - William A. Paton, *Accounting Theory* (Chicago: Accounting Studies Press, 1962), pp. 486 - 487.

9 - Uniroyal, Inc. *75 th Annual Report - 1966,* p. 10.

المقدمة

نشأة وتطور المحاسبة عن الموارد البشرية :

The Development & State of the Art of Human Resource Accounting:

على الرغم من أن المحاسبة عن الموارد البشرية تعتبر ميداناً جديداً نسبياً، إلا أنها مرت ـ خلال هذه الفترة القصيرة ـ بالعديد من مراحل التطور المتميزة، والمرحلة الأولى من مراحل التطور تقع في الفترة من بداية الستينيات وحتى عام ١٩٦٦. وتتميز هذه المرحلة بأنها فترة وضع المفاهيم الأساسية للمحاسبة عن الموارد البشرية باستخدام النظريات والمبادىء المتعلقة بهذا الموضوع في العلوم الاجتماعية الأخرى، ولعل المصادر البحثية الرئيسية لذلك كانت فكرة رأس المال البشري في النظرية الاقتصادية وكذلك بحوث سيكولوجية التنظيم والتي تهتم بفاعلية القيادة والأهمية النسبية للموارد البشرية في مكونات «شهرة المحل Good - Will» في المحاسبة التقليدية.

أما المرحلة الثانية من مراحل التطور، فهي فترة البحوث الإكاديمية الخاصة بإيجاد وتقييم فعالية نماذج قياس «تكلفة» الموارد البشرية (سواء التكلفة التاريخية أو تكلفة الإحلال)، وكذلك نماذج قياس «قيمة» الموارد البشرية (سواء النقدية أو غير النقدية). كما كانت هذه الفترة أيضاً فترة بحوث خاصة بإيجاد مجالات حالية ومستقبلة لاستخدامات المحاسبة عن الموارد البشرية بحيث تصبح أداة تساعد العديد من المستفيدين من خارج المنشأة الذين يحتاجون إلى البيانات المالية عن الموارد البشرية مثل المستثمرين. ولقد شهدت هذه المرحلة والتي حدثت في الفترة من ١٩٦٦ م وحتى ١٩٧١ م تطبيقاً عملياً ميدانياً للمحاسبة عن الموارد البشرية في بعض المنشآت القائمة آنذاك.

وفي خلال المرحلة الثانية هذه تمت دراسة هامة قام بها «روجر

هيرمانسـون Roger Hermanson (والحاصـل على درجة الـدكتوراه من جـامعة ميتشجان) وتعتبر أول دراسة في مجال المحاسبة عن الموارد البشريـة، حيث تقوم الدراسة على وضع أسلوب لقياس قيمة الأصول البشرية باعتبارها جزءاً من شهرة المحل في حالة عدم شراؤها، وسنعرض لهذه الدراسة الرائدة في الفصل السابع من هذا الكتاب. كما تمت في هذه المرحلة أيضاً عدداً من البحوث ذات الأهمية في هذا الميدان في جامعة ميتشجان. وفي عام ١٩٦٧ تكون فريق بحثي من الراحل «رينيسيس ليكرت Rrnesis Likert» و«ايريك فلامهولتز Eric Flamholtz» حيث قاما بسلسلة من البحوث تهدف إلى إيجاد نماذج وطرق محاسبية خاصة بالموارد البشرية. وقام «ويليام بايل» (والحـاصل على درجـة الدكتوراه من جـامعة متشجـان حول قيـاس القيمة التـاريخية لتكلفـة الموارد البشرية) قام بتطبيق بحثه على شركة «ر. جي. باري» R. G. Barry وهي شركة متوسطة تقوم بإنتاج سلع صناعية في مدينة كولمبس بـولاية أوهـايو، وسنقـوم بدراسة هذا البحث في الفصل الرابع.

وشهدت المرحلة الثالثة من مراحل تطور المحاسبة عن الموارد البشرية - والتي بدأت منذ عام ١٩٧١ م حتى ١٩٧٦ م، تطوراً هاماً وسريعاً، حيث نشرت العديد من الدراسات الأكاديمية في العالم الغربي، وأستراليا، واليابان وغيرها، كما تم تطبيق العديد من هذه الأبحاث في العديد من المنشآت في هذه الدول، ومن الملاحظ أن غالبية التطبيقات كانت في شركات متوسطة مثل شركة «باري» (انظر الفصل الرابع)، وشركة (ليستروويت وشركـاه) Lester Witte & co (انظر الفصل التاسع).

والبحث الذي تم في شركة «باري» في المرحلة الثانية من مراحل التطور للمحاسبة عن الموارد البشرية، والذي اشتمل على أولى محاولات وضع نظام للمحاسبة عن التكلفة التاريخية للموارد البشـرية، ذاع صيتـه خلال المـرحلة الثالثة ونال نجاحاً حينما قامت الشركة ولعدة سنوت بنشر قوائمها المالية الختامية متضمنة معلومات مالية عن الموارد البشرية، مما أدى إلى الاهتمام بالمحاسبة عن الموارد البشرية، وقامت العديد من الشركات باتباع ذلك، إلا أن إصدار هذه القوائم المالية تـرتب عليه بعض الآثـار الجانبيـة للأسف، حيث اعتقـد البعض بأن المحاسبة عن الموارد البشـرية تعـامل البشـر على أنهم أشياء أو

ممتلكات للشركات. وبالرغم من أن إظهار القيمة المالية للموارد البشرية ضمن القوائم المالية الختامية للمنشأة كان ـ وبلا شك ـ أحد اهتمامات المحاسبة عن الموارد البشرية، إلا أنه ليس الاهتمام الأكثر أهمية أو الوحيد لها، ومع هذا فقد التصق هذا الفهم الخاطىء بذهن العديد، ولعل العناوين المثيرة لبعض البحوث في هذا الفرع هي التي أوجدت ذلك، ومن هذه العناوين «وضع البشر في قائمة المركز المالي للمنشأة».

وقد اشتملت البحوث الإكاديمية في المرحلة الثالثة أيضاً على أثر المعلومات التي تقدمها المحاسبة عن الموارد البشرية على اتخاذ القرارات الإدارية التي يقوم بها أعضاء الإدارة التنفيذية والإدارة العليا، وكذلك القرارات التي يتخذها المستثمرون من حملة الأسهم وكما اتسمت أيضاً هذه المرحلة باستمرار البحوث لتطوير المفاهيم والنماذج المستخدمة في قياس الموارد البشرية والمحاسبة عنها سواء من ناحية التكلفة أو من ناحية القيمة. كما تميزت هذه المرحلة بنشر عدد كبير من البحوث النظرية والتطبيقية بجانب انعقاد عدة حلقات دراسية وبحثية حول هذا الموضوع.

ومما هو جدير بالذكر أنه خلال هذه المرحلة كونت جمعية المحاسبين الأمريكيين A. A. A. لجنتين للمحاسبة عن الموارد البشرية، الأولى عام ١٩٧١/ ١٩٧٢ م ونشرت تقارير اللجنتين تحت عنوان تطور المحاسبة عن الموارد البشرية. كما قام المؤلف خلال هذه المرحلة بنشر أول كتاب كامل في هذا الموضوع عام ١٩٧٤ م، وهو الطبعة الأولى من هذا الكتاب.

وتقع المرحلة الرابعة من مراحل تطور المحاسبة عن الموارد البشرية في الفترة من عام ١٩٧٦ م وحتى عام ١٩٨٠ م، حيث شهدت هذه المرحلة تناقصاً في الاهتمام بهذا الفرع سواء من جانب الإكاديميين أو من جانب التطبيقيين ويرجع ذلك إلى عدة أسباب منها أن الجزء الأكبر من البحوث الأولية في هذا الميدان ـ والتي تعتبر أقل صعوبة ـ قد تمت في المراحل السابقة وأن الأجزاء الباقية أكثر صعوبة وتتطلب عدداً غير قليل من الباحثين ذوي الكفاءة العالية للقيام بها. كما يتطلب أيضاً تعاون عدد كبير من المؤسسات والشركات التي تقبل أن يتم تطبيق هذه البحوث في داخلها ومن خلالها. ونتيجة لأن عدد الباحثين

القادرين على القيام بهذه البحوث من حيث المهارات أو الخبرات أو المؤهلات عددهم بالطبع قليل، فإن عدد البحوث التي ظهرت في هذه الفترة كان قليلاً بالضرورة، ومما أدى إلى عدم إقبال المؤسسات والشركات على التطبيق، هو أن التكاليف تطبيق هذه النظم تزايدت والعائد المتوقع منها كان في نظر العديد منها غير مؤكد، وربما غير ذا فائدة كبيرة، فقد كانت نظرتهم إلى المحاسبة عن الموارد البشرية بأنها فكرة جيدة وحسنة ولكنها لم تكتمل بعد. ولكن بالرغم من ذلك فقد ظهرت اتجاهات هامة في نهاية تلك الفترة غيرت من تلك النظرة في السنوات القليلة التالية.

وبالرغم من نقص الاهتمام بهذا الموضوع في المرحلة السابقة ـ الذي لم ينعدم تماماً ـ إلا أنه في المرحلة الخامسة، وهي المرحلة الحالية للتطور والتي يمكن اعتبارها من بداية الثمانينات وحتى الآن، فقد شهدت بداية بعث جديد للإهتمام بكلاً من النظرية والتطبيق للمحاسبة عن الموارد البشرية، ولعل أول شرارات التجديد هي تلك التي لمعت في أول عام ١٩٨٠ م، حيث وجدت أعداداً متزايدة من البحوث الجديدة التي تتعلق بتطوير وتطبيق المحاسبة عن الموارد البشرية في عدد لا بأس به من المنشآت الهامة.

ولعل من أهم هذه الأبحاث والتي تعتبر علامة على الطريق في هذا الميدان ما قام به مكتب البحوث التابع للبحرية الأمريكية U. S . Office of Naval Research فقد قام بالإنفاق على بحث عن جدوى تطبيق نظام للمحاسبة عن الموارد البشرية بالنسبة لأفراد القوات البحرية، وقد قام المؤلف بقيادة الفريق البحثي الذي قام بإنجازه (يرجع للفصل الخامس)، وعند البدء في البحث أوضح مكتب البحوث بالبحرية الأمريكية أنه سيقوم ببحث يتوقع نجاحه، والذي يتكلف كثيراً مما لا يمكن للعديد من المنشآت العادية تحمل تكلفته، وكان هذا البحث أهم وأكبر بحث تم انجازه في مؤسسة ضخمة سواء في القطاع الحكومي أو قطاع الأعمال.

وفي هذه الفترة أيضاً حدثت عدة أمور كان من شأنها زيادة الاهتمام بالمحاسبة عن الموارد البشرية، أولها تزايد الاهتمام في الولايات المتحدة الأمريكية بموضوع زيادة الإنتاجية، وتركز هذا الاهتمام على دور العنصر

البشري في زيادة الإنتاجية، كذلك اهتم المديرون في الشركات الكبرى في البحث حول هذا الموضوع مما جذب الاهتمام بشدة نحو المحاسبة عن الموارد البشرية. ومن ناحية أخرى فقد أدت زيادة المنافسة بين الولايات المتحدة الأمريكية واليابان في ميدان الصناعة، واختلاف إدارة الشركات اليابانية للموارد البشرية عن مثيلاتها الأمريكية، إلى الاهتمام بأساليب ونظم المحاسبة عن الموارد البشرية، فقد عقدت مقارنة بين شركتي نيبون للصلب وشركة متسوبيشي اليابانيتين وشركة الولايات المتحدة للصلب وشركة جنرال موتورز الأمريكيتين فاتضح أن العاملين في الأولتين يقضون كل عمرهم في العمل بهما، وبالتالي يمكن معاملتهم كأصول ثابتة حقاً، بينما تعاني الشركتين الأمريكيتين من سرعة دوران العمل، وبالتالي تعامل الإنفاق على الموارد البشرية كنفقات جارية، وقد بنيت المحاسبة عن الموارد البشرية على أساس الفكرة القائلة بأن الإنفاق على البشر يعتبر انفاقاً على موارد اقتصادية وليس انفاقاً جارياً، وقد زاد من الاقتناع بهذه الفكرة ما يحدث في اليابان من اتباع الفلسفة التي ترمي إلى تكوين فرق متعاونة من القوى العاملة، لديها الحافز والولاء القوي. والعامل الثالث ـ وربما هو الحاسم ـ لتجديد الاهتمام بالمحاسبة عن الموارد البشرية هو الاعتقاد بأن الاقتصاد الأمريكي قد تخطى مرحلة الاقتصاد الصناعي المادي إلى مرحلة يعتمد فيها على رأس المال البشري كمصدر للخدمات ذات التقنية العالية حيث يكون فيها رأس المال البشري هو المورد الحاسم في هذا الاقتصاد. وإذا أخذنا كل هذه العوامل مجتمعة فإن النتيجة المنطقية هي تزايد عدد المنشآت التي تطبق أساليب المحاسبة عن الموارد البشرية، وزيادة اهتمام الباحثين نحو تجديد البحث في هذا الميدان، وفيما يلي بعض الأمثلة للبحوث والتطبيقات الميدانية التي تمت في هذه المرحلة:

ـ قام أحد البنوك الأمريكية الكبرى والتي تبلغ مجموع أصوله حوالي ٢٠ بليون دولار بتطبيق نماذج وأساليب المحاسبة عن الموارد البشرية لقياس تكلفة إحلال موظفي الشباك المدربين، وذلك لحسم النقاش الدائر في مجلس الإدارة حول التكلفة الحقيقية لهؤلاء العاملين (وهذه الدراسة مشروحة في الفصل الخامس).

ـ تمت دراستين في مكتب البحوث التابع للبحرية الأمريكية لاكتشاف إمكانية

تطبيق نظم وأساليب المحاسبة عن الموارد البشرية على القيادات الإدارية والفنية بما في ذلك تكلفة الإحلال للمهندسين غير العسكريين، وفي الفصل الخامس دراسة لأحد هذه البحوث.

- قامت إحدى المنشآت الأمريكية الكبرى بالإنفاق على بحث لقياس قيمة الموارد البشرية وذلك لقياس التغير في رأس المال البشري وذلك لأغراض الضريبة على الدخل، وهذه الدراسة موجودة في الفصل العاشر.
- قامت إحدى كبرى المنشآت الأمريكية العاملة في مجال الفضاء والطيران باستخدام المحاسبة عن الموارد البشرية لقياس قيمة الوقت المتوفر لمستويات الإدارة التنفيذية نتيجة استخدام طائرات خاصة بالمنشأة بدلاً من استخدام الخطوط الجوية التجارية، وهذه الدراسة موجودة في الفصل الثاني عشر.
- إحدى الشركات ذات رأس مال يبلغ ٤٥٠ مليون دولار والتي تقوم بتوزيع وإنتاج قطع غيار وأجهزة كهربائية وتواجه بمعدل دوران مرتفع للعمالة قامت باستخدام المحاسبة عن الموارد البشرية لقياس تكلفة دوران العمل.
- قامت شركة أمريكية مركزها الرئيسي في أوربا بالقيام بدراسة طبقت فيها المحاسبة عن الموارد البشرية وذلك لقياس تكلفة إحلال الموارد البشرية بهدف تحديد التكلفة والعائد لقرارات الإستغناء عن بعض العمال، وهذه الدراسة موضحة في الفصل الثاني عشر.
- قامت إحدى الشركات الأمريكية للمستحضرات الطبية بمحاولة لتقييم الأصول البشرية لتقدير العائد منها منسوباً إلى الاستثمارات في هذه الأصول.
- واحد من أكبر ثمانية مكاتب للمحاسبة والمراجعة في العالم قام بدراسة لتقييم ووضع نظام للمحاسبة عن الموارد البشرية بهدف تحديد كل من التكلفة والقيمة للموارد البشرية، وهذه الدراسة موضحة في الفصل الثالث عشر.

ومن الأمثلة المذكورة عالية يتضح مدى الاهتمام بالمحاسبة عن الموارد البشرية في الفترة الأخيرة، وهذه الأمثلة تمثل علامات واضحة على طريق تقدم

هذا الفرع، كما يتضح أن الشركات والمؤسسات التي تؤيد وتساعد على نموه هي شركات ومؤسسات ضخمة بعكس الحال في مراحل النمو الأولى حيث كانت تقتصر على منشآت صغيرة ومتوسطة الحجم.

الاتجاهات المستقبلية للمحاسبة عن الموارد البشرية:

Future Directions of HRA:

في تقديري الشخصي أن المحاسبة عن الموارد البشرية قد دخلت في مرحلة تطور سريع، حتى أنه عند مثول هذا الكتاب للطبع، فإن العديد من الشركات والمنشآت الهامة كانت قد بدأت في تطبيق المحاسبة عن الموارد البشرية خصوصاً مكاتب المحامين، والمحاسبين والمراجعين الضخمة، وبدأ الباحثون يكتشفون استخدامات جديدة للمحاسبة عن الموارد البشرية، كما راح الباحثون يحاولون إضافة نماذج جديدة لوسائل القياس وأساليب التطبيق، وحتى تطوير الإطار الفكري للمحاسبة عن الموارد البشرية.

ومن ناحية أخرى فإنني أعتقد أن المحاسبة عن الموارد البشرية ستعمل على تعميق وإعادة تطوير أساليب إدارة الأفراد وفن إدارة البشر، خاصة وأنها أدت وستؤدي إلى إعادة النظر إلى البشر على أنهم عناصر تنظيمية عالية القيمة وليسوا مجرد أدوات إنتاج. كما اعتقد أن اقتناع السلطات الضريبية بالمحاسبة عن الموارد البشرية (موضحة في الفصل العاشر) ستؤدي إلى تعديلات جوهرية في التقارير المالية الختامية سواء من حيث المبادىء أو من حيث التطبيق.

وباختصار ففي رأيي الخاص أننا نواجه نموذجاً جديداً لإدارة البشر داخل المنظمة، ومدى صحة هذا الرأي متروك للقارىء وللمستقبل الذي سيقرر ذلك. وآمل أن يكون هذا الكتاب مفيداً، وأن يكون إضافة في ميدان المحاسبة عن الموارد البشرية.



المحتويات



الفصل الأول

استخدامات المديرين والمتخصصين في الموارد البشرية

Uses For Managers & Human Resource Professionals

الفصل الأول
استخدامات المديرين والمتخصصين في الموارد البشرية

الهدف الرئيسي للمحاسبة عن الموارد البشرية هو مساعدة الإدارة بمستوياتها المختلفة على القيام بوظائفها في التخطيط والرقابة على الموارد البشرية بفاعلية وكفاءة، ويختص هذا الفصل بشرح دور المحاسبة عن الموارد البشرية في عملية إدارة الموارد البشرية داخل المنظمة، كما يوضح النظام الذي يقدم المعلومات اللازمة لأنشطة الاستقطاب، وتعيين، وتنمية، وتوزيع، والمحافظة على، واستخدام، وتقييم، ومكافأة الموارد البشرية، وكما سيتضح في هذا الفصل فإن المحاسبة عن الموارد البشرية تعتبر إطاراً فكرياً ومجموعة من الأدوات التي تخدم كلًا من المتخصصين في إدارة الموارد البشرية Human Resources Professionals وكذلك مستويات الإدارة الرئيسية Senior Management.

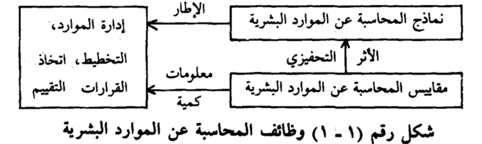
الدور الهام للمتخصصين في الموارد البشرية:

The Emerging Role of the Human Resource Professionals:

إن الدور الهام والأهمية المتزايدة لرأس المال البشري على مستوى الاقتصاد القومي قد أدى إلى وضع المتخصصين في الموارد البشرية في المنشأة في وضع أكثر أهمية من ذي قبل، ولقد تغير الوضع وأصبحت الوظيفة الأساسية للمتخصصين في الموارد البشرية في المجتمع المعاصر هو أن يقوم بدور الناصح أو المستشار لمستويات الإدارة الرئيسية فيما يتعلق بأمور الموارد البشرية، أما الوظيفة التقليدية لما يسمى «أخصائي الأفراد» Personnel Specialist فهو يخدم في المنشأة كفنى Technician له مسئوليات محددة مثل أعمال التعيين

أو التدريب وإدارة وتصميم نظم المكافآت والتعويضات، والعلاقات الإنسانية، في حين أن الوظيفة الجديدة للمتخصصين في الموارد البشرية هي القيام بتطوير وتنيمة الموارد البشرية لمسئوليات أكثر أهمية وأعلى استراتيجية، وأحد هذه المهام هي تقديم النصح والاستشارة لمستويات الإدارة الرئيسية في العديد من الموضوعات الخاصة بالموارد البشرية، مثل كيفية إيجاد مناخ عام يؤدي إلى الاستخدام الأمثل لهذه الموارد، كما يقدم النصح في الموضوعات العامة مثل: هل من الأجدى للمنشأة تعيين أفراد في أول السلم الوظيفي على أن يتدرجوا للمستويات الأعلى داخل المنشأة، أو التعيين من الخارج للوظائف الشاغرة، كذلك ما إذا كان من الأصلح للمنشأة الاستغناء عن بعض العاملين في فترات الكساد توفيراً لأجورهم، أو الاحتفاظ بهم حتى مرور الأزمة حفاظاً على رأس المال البشري، كما يقدم النصح أيضاً في كل ما يتعلق بتحديد حجم الاستثمار في الموارد البشرية. والملاحظ أن معظم المنشآت الأمريكية الكبرى مثل شركة I. B. M. وغيرها قد قامت بتحويل مهمة أخصائي الأفراد إلى متخصصين في الموارد البشرية، وفي غالبية هذه الشركات فإن الشخص الذي يعمل رئيساً للمتخصصين في الموارد البشرية يكون له صوت مسموع عند اتخاذ الإدارة للقرارات المتعلقة بالبشر، كما أنه هو المسئول عن وضع استراتيجية المنشأة فيما يتعلق بالموارد البشرية.

والخطوة التالية في المنشآت التي تحول فيها أخصائيو الأفراد إلى متخصصين في الموارد البشرية هي وضع نظام للمحاسبة عن الموارد البشرية، يتضمن وضع النموذج (أو طريقة النظر إلى الموارد البشرية والناتج عنها) وكذلك مجموعة المقاييس التي تقوم ـ كميا ـ أثر استراتيجيات إدارة الموارد البشرية على تكلفة وقيمة الأفراد كمورد تنظيمي، وهذه الوظائف موضحة في الشكل (١ ـ ١) التالي:



شكل رقم (١ ـ ١) وظائف المحاسبة عن الموارد البشرية

ولكن يمكن تصور تأثير المحاسبة عن الموارد البشرية على قرارات الإدارة، وآثارها على التكلفة وقيمة البشر كموارد تنظيمية، نأخذ مثلاً قرار الاستغناء عن بعض العاملين لمواجهة أزمة مؤقتة، ولعل النتيجة الفورية لقرار الاستغناء هذا هو الانخفاض في تكلفة الأجور والمرتبات، وبالتالي يظهر التحسن على حساب الأرباح والخسائر، ولكن قرار الاستغناء هذا له تكاليف خفية لا تظهرها للأسف سجلات المحاسبة التقليدية، مثل فقد المنشأة لخبرات معينة قد تتكلف المنشأة كثيراً في سبيل استعادتها بعد مرور الأزمة، وهذا يعني أن المنشأة ستنفق استثمارات أكثر من تدريب الأفراد اللازمين لتعويضها عن فقد العاملين الذي استغنت عنهم. أي أن هناك تكاليف «خفية» وغير ظاهرة تتحملها المنشأة عند إصدار هذا القرار، ولكن هذا التحمل لن يكون فورياً بل سيكون في وقت لاحق، وبالتالي فإن هذه التكاليف الخفية يجب أن تظهر للإدارة عند اتخاذ القرار. ومن ناحية أخرى فإن مثل هذا القرار قد يكون له أثر حفزي على بعض العاملين، كما قد يكون له آثاراً سلبية على البعض الآخر، فبعض الأفراد سيعملون بجدية أكثر خوفاً من أن يشملهم قرار الاستغناء، في حين أن البعض الآخر ـ خصوصاً ذوي الخبرة ـ سيتخذون موقفاً سلبياً لحماية أنفسهم ضد صاحب العمل، مثل التحول إلى شركة أخرى.

ومهمة المتخصصون في الموارد البشرية هي مساعدة الإدارة على تفهم الآثار الجانبية التي ستترتب على قراراتهم، وكذلك إظهار التكاليف الخفية غير الظاهرة عند اتخاذ القرارات المتعلقة بالبشر. وتقدم المحاسبة عن الموارد البشرية الأساس العلمي السليم لتحليل آثار هذه القرارات (مثل قرار الاستغناء) على هيكل التنظيم البشري، وإظهار الآثار الجانبية المترتبة على ذلك للإدارة. وبالتالي فإن المتخصصين في الموارد البشرية يمكن أن يساعدوا الإدارة في إدراك النتائج طويلة الأجل والتكاليف الخفية لتلك القرارات المتعلقة بالبشر.

والبعد الهام الثاني للمحاسبة عن الموارد البشرية يظهر في استخداماتها كمقياس يظهر تكلفة وقيمة الموارد البشرية للمنشأة، فإذا رجعنا إلى مثال الاستغناء السابق، فإن المتخصصين في الموارد البشرية يمكنهم استخدام خبرتهم في تقدير التكاليف الكلية للإستغناء (بما في ذلك تكاليف الإحلال التقديرية عند الحاجة إلى استعادة هذه الخبرات المفقودة)، وليس الهدف من

هذه الدراسة هو الحث على عدم اتباع سياسة الاستغناء، ولكن الهدف هو أنه عند اتخاذ أي قرار متعلق بالبشر فيجب أن يوضع أمام الإدارة كل الحقائق والبيانات التي ترشد اتخاذ هذا القرار، مثل بيان كل التكاليف وكل العوائد الناتجة عن اتخاذ القرار. ومن ثم فإن تقديم المعلومات الرقمية المالية اللازمة لمساعدة الإدارة على اتخاذ القرارات الخاصة بالموارد البشرية يعد واحدة من مهام المحاسبة عن الموارد البشرية.

وهناك أثر آخر لبعد القياس المحاسبي للموارد البشرية (ألا وهو عرض وتقديم المعلومات عن تكلفة وقيمة الموارد البشرية)، فالمحاسبة التقليدية تنظر إلى أعباء الموارد البشرية على أنها نفقات جارية، حيث تعتبر كل أعباء الاستقطاب والاختيار والتعيين والتدريب والتعويض والمكافأة وما إلى ذلك تعتبرها من الأعباء الجارية والتي تحمل على إيراد الفترة المالية عند حساب صافي الربح، في حين أن جزء كبير من هذه الأعباء يمثل استثمارات تنفق في سبيل بناء تكوين أصولاً للمنشأة سيتحقق لها منها منافع وفوائد في الفترة المالية الحالية وفي الفترات التالية أيضاً. وبالتالي فإن الإدارة إذا نظرت إلى الموارد البشرية على أنها نفقات جارية فإنها تحاول ـ عن قصد أو غير قصد ـ أن تخفض الإنفاق على هذه الموارد لتعظيم الربح، في حين أنها لو نظرت إليها على أنها أصولاً فإنها ستعمل على أن تجعل الإنفاق عليها عند الحد الأمثل، وبالتالي يصبح من وظائف المحاسبة عن الموارد البشرية حفز الإدارة على النظر إلى الموارد البشرية عند اتخاذ القرارات على أنها أصول مما يؤدي إلى الأمثلية في اتخاذ القرارات الخاصة بالتكاليف المتعلقة بالبشر.

وتلخيصاً لما سبق يمكن القول بأن المحاسبة عن الموارد البشرية لها ثلاث وظائف من وجهة نظر المتخصصين في الموارد البشرية وهي:

أولاً: إنها توفر الإطار الذي يساعد على اتخاذ القرارات الخاصة بالموارد البشرية.

ثانياً: أنها تقدم المعلومات الكمية الرقمية للتكلفة والقيمة الخاصة بالموارد البشرية.

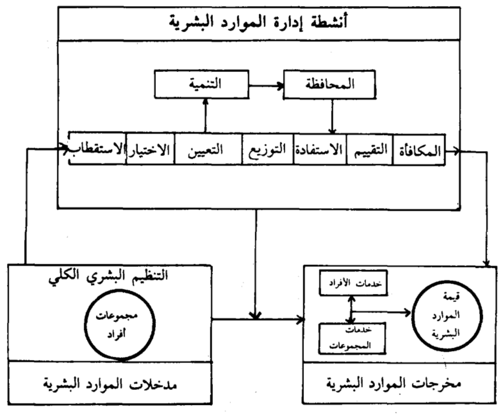
وثالثاً: فهي تحفز الإدارة على الأخذ في الاعتبار مفهوم رأس المال

البشري عند اتخاذ أية قرارات متعلقة بالموارد البشرية. وهو ما اتضح من الشكل رقم (١) السابق.

استخدامات المحاسبة عن الموارد البشرية[1]:

Specific uses of Human Resource Accounting:

درسنا فيما سبق الوظائف الرئيسية للمحاسبة عن الموارد البشرية من وجهة نظر المتخصصين في الموارد البشرية، وفي هذا القسم سنقوم بدراسة للوظائف الأخرى في إدارة البشر، وبيان دور وأثر المعلومات المحاسبية على هذه الوظائف، ولعل الشكل رقم (١ ـ ٢) التالي يساعد على تفهم ذلك، والذي يبني على «**منهج النظم**» System Approach.



شكل رقم (١ ـ ٢) مدخلات ومخرجات نموذج نظام الموارد البشرية

ويوضح الشكل (١ ـ ٢) أن هيكل إدارة الموارد البشرية يشتمل على نظام يهدف إلى تحويل المدخلات (موارد بشرية) إلى مخرجات (خدمات مقدمة من

البشر)، والمدخلات هي البشر أفراداً أو مجموعات متكاملة منهم، ومجموعهم هو التنظيم البشري Human Organization، وعملية التحويل من مدخلات إلى مخرجات يعتبر إدارياً ـ ومن وجهة نظر منهج النظم ـ بمثابة نظام فرعي Sub - System، وهو يطبق للحصول على البشر اللازمين، بدءاً بعملية الاستقطاب والاختيار والتعيين وهذه الوظائف الثلاثة تسمى وظائف الحصول على الموارد البشرية، وكذلك توزيعهم على الأعمال، والحفاظ عليهم، واستخدامهم وتقييمهم، ومكافآتهم. أما المخرجات فهي الخدمات التي تحصل عليها المنشأة من هؤلاء الأفراد أو الجماعات، وهذه الخدمات هي التي تكوّن قيمة الأفراد داخل التنظيم. وعلى ذلك فإن الشكل (١ ـ ٢) يوضح أن الهدف النهائي لإدارة الموارد البشرية هو أن تساهم في تكوين القيمة الكلية للمنشأة عن طريق تحويل المجهودات البشرية الخام إلى «منتجات جاهزة» أو مخرجات بشرية ذات قيمة.

ومن وجهة نظر الإدارة فإن الوظيفة الأساسية للمحاسبة عن الموارد البشرية هي تقديم المعلومات اللازمة للقيام بإدارة البشر وهي: الحصول على، وتنمية، وتوزيع، والمحافظة على، واستخدام، وتقييم، ومكافأة الموارد البشرية. وهذا يعني أن المتخصص في الموارد البشرية الذي يقوم بهذه الأنشطة يحتاج إلى أنواع متعددة من المعلومات للقيام بعملية التحويل السابق ذكرها. ولكن كيف يمكن للمحاسبة عن المواردالبشريةأن تساعد في أداء كل هذه الأنشطة؟

الحصول على الموارد البشرية:

Acquisition of Human Resources

يشتمل نشاط الحصول على الموارد البشرية على عدة عمليات فرعية، فهي تشتمل على عملية الاستقطاب Recruiting. وعملية الاختيار Selection، وعملية التعيين Hiring، وذلك لمقابلة الاحتياجات الحالية أو المستقبلة اللازمة لتدعيم القوة البشرية للعمل في المنشأة. والخطوة الأولى للحصول على الموارد البشرية هي التنبؤ بالاحتياجات اللازمة، وبعدها تأتي عملية ترجمة هذه الاحتياجات في شكل موازنة تسمى موازنة الحصول على الموارد البشرية Hu-

human resource acquisition Budget والتي تعد أمراً أساسياً لعملية تقدير التكاليف.

وتلعب المحاسبة عن الموارد البشرية دوراً هاماً ومفيداً في عملية إعداد موازنة الحصول على الموارد البشرية، عن طريق ما تقدمه من تكاليف معيارية عن عمليات الاستقطاب، والاختيار، والتعيين. وكما سنرى فإن شركة «نورث ايسترن للتأمين» تطبق هذه الموازنة.

والعملية الثانية من عمليات الحصول على الموارد البشرية هي عملية الاختيار، أي اختيار أصلح فرد من بين المتقدمين الذين تم استقطابهم لشغل الوظيفة. ويمكن أن تلعب المحاسبة عن الموارد البشرية دوراً هاماً في هذا المجال، فعند اتخاذ قرار المفاضلة بين المتقدمين (الاختيار) تحتاج الإدارة إلى مقاييس تستند إليها لإجراء عملية المفاضلة، ويكون على الإدارة اختيار الشخص الذي يعطي أعلى قيمة مستقبلة للمنشأة ولكن المقاييس الخاصة بالقيمة المتوقعة للأفراد ليست متوفرة في الوقت الحاضر اللهم إلا في شكل رصفي وغير مالي، وعلى ذلك فإن أمكن إيجاد مقاييس للقيم المتوقعة للأفراد فإن اتخاذ قرار الاختيار سيصبح أمراً سهلاً، وهذا ما يمكن أن تقدمه المحاسبة عن الموارد البشرية للمتخصصين في الموارد البشرية.

تنمية الموارد البشرية:

Development of Human Resources

يشتمل نشاط تنمية الموارد البشرية على عدة أشكال من التدريب Training والتي تهدف إلى رفع الكفاءة الفنية أو الإدارية أو المهارات الخاصة للبشر داخل المنشأة، ورفع الكفاءة هذه يزيد من قيمة الفرد الحالية أو المستقبلية بالنسبة للمنشأة. ويمكن أن تتم تنمية الموارد البشرية أما من خلال برامج تدريبية محددة خارج أو داخل المنشأة، وممكن أن تتم أثناء عمله.

ويواجه المتخصصون في الموارد البشرية مشكلتين عند إعداد «موازنة تنمية الموارد البشرية» Human resource development budget، الأولى هي تحديد قيمة الاستثمارات المتوقة لتنمية الموارد البشرية، والثانية تقدير تكلفة

الإنفاق المقترح خلال السنة المالية، والمشكلة الأولى هي مشكلة تخصيص للموارد المالية (موازنة رأس المال البشري)، أما المشكلة الثانية فهي مشكلة تقدير للتكاليف.

وتساعد المحاسبة عن الموارد البشرية في حل المشكلة الأولى عند اتخاذ قرار تخصيص الموارد اللازمة لتنمية الموارد البشرية، وذلك عن طريق قياس معدل العائد المتوقع على الاستثمار المقترح Proposed rate of return، وقد طبق هذاالأسلوب في العديد من الشركات مثل شركة نورث ايسترن للتأمين وشركة سوث ويسترن للتليفونات وغيرهما، حيث قامت الأولى بإشراك بعض العاملين في برامج دراسية بأحد الجامعات، واعتبرته استثماراً وتم قياس معدل العائد المتوقع على هذا الأساس مما دفع الإدارة إلى اتخاذ قرار بالتعجيل والإسراع في تنمية الموارد البشرية، وبالتالي تقرر زيادة الاستثمارات في هذا المجال. وفي جميع الحالات فإن استخدام معدل العائد المتوقع على الاستثمار في الموارد البشرية يساعد على اتخاذ القرار، والمعلومات اللازمة لمثل هذا القرار تقدمها المحاسبة عن الموارد البشرية.

أما المشكلة الثانية وهي مشكلة تقدير التكاليف، فإن في أساليب ونظم المحاسبة عن الموارد البشرية ما يقدم الحل السهل لهذه المشكلة.

الحصول على الموارد البشرية وتنميتها:

Acquisition & development:

يمكن أن تساعد المحاسبة عن الموارد البشرية أيضاً في وضع سياسات الحصول على الأفراد الممتازين وتنميتهم على مستوى المنشأة، وذلك عن طريق وضع الموازنة الخاصة بذلك، ويمكن إيضاح ذلك بالمثال العملي الذي واجه شركة «ماك لين» للكهرباء.

ففي عام ١٩٨٢ واجهت الشركة مشكلة نقص واحتياج الشركة إلى ٢٠٠ شخص من عمال الإنتاج والصيانة، ورؤساء العمال، والمهندسين، ومديرين هندسيين وكان أمام الشركة أحد حلين، أما تدريب العاملين الحاليين وترقيتهم للتعيين في المراكز الجديدة، مع التعيين من الخارج لعاملين مبتدئين

للإحلال محل المرقين ، وأما استقطاب الكفاءات المدربة ذات الخبرة من الخارج للتعيين في هذه الوظائف. وبالرغم من وجود عوامل معينة غير اقتصادية متعلقة باتخاذ هذا القرار، إلا أن الإدارة قررت اعتبار الموقف الاقتصادي لكل من البديلين هو الأساس في المفاضلة بينهما.

وعن طريق تقديم المعلومات عن التكاليف التاريخية والتكاليف الجارية الخاصة بتكاليف الحصول على البشر اللازمين وتنميتهم في الحالتين أمكن تقرير أي من البديلين أنسب للمنشأة، كان ذلك عن طريق المعلومات التي قدمتها المحاسبة عن الموارد البشرية، حيث أخذت الإدارة بالموقف الاقتصادي لكل من البديلين، وهذا الموقف يشابه قرارات «الصنع أو الشراء To make or buy» المعروفة في المحاسبة الإدارية.

توزيع وتخصيص الموارد البشرية : Allocation of human resouces:

تخصيص أو توزيع الموارد البشرية تعني تعيين الأفراد في وظائف محددة للقيام بواجبات أو مهام محددة داخل التنظيم في المنشأة. وتتضمن قرارات التخصيص والتوزيع العديد (وربما المتعارض) من الأهداف، الأول منها أن الواجبات أو المهمات التي سيكلف بها الفرد يجب أن تتم بأعلى كفاءة ممكنة، وهذا يعني أن الإدارة ملتزمة بتخصيص الشخص الأكثر تأهيلاً وملائمة والأعلى إنتاجية للقيام بهذه الواجبات أو المهام، ولكن قد ترى الإدارة ضرورة تنمية الموارد البشرية على أساس أسلوب التدريب أثناء العمل، وبالتالي قد تخصص لهذه المهام شخص أقل تأهيلاً. ومن ناحية أخرى فإن الإدارة، قد تسعى إلى تحقيق رغبات الأفراد عن طريق تخصيصهم للوظائف التي يرغبونها وعليه يصبح ـ من الناحية المثالية ـ أمام الإدارة ضرورة اختيار طريقة التخصيص التي تحقق أمثلية ثلاث متغيرات، هي إنتاجية الوظيفة Productivity وتنمية الموارد البشرية Human Resource development والرضا الفردي Individual satisfaction، والمحاسبة عن الموارد البشرية ستكون مفيدة للإدارة في اتخاذ مثل هذه القرارات لتخصيص الموارد البشرية، ويكون ذلك عن طريق ترجمة المتغيرات الثلاث إلى بيانات كمية ثم التعبير عنها مالياً وهذا يساعد الإدارة في إتجاهين الأول هو تفهم عملية المعاوضة Trade - offs التي تتضمنها قرارات

التخصيص، وثانياً فإنه طالما أمكن ترجمة هذه المتغيرات إلى قيم مالية فإنه يمكن استخدام أساليب البرمجة الخطية للوصول إلى الحل الأمثل لمشكلة تخصيص الموارد البشرية.

ومما هو جدير بالذكر أن قرار التخصيص الخاطىء قد يكون مكلفاً للفرد نفسه، وللمنشأة نفسها، وللمجتمع كله، فالمنشأة تستنزف قيمة أصولها البشرية إذا فشلت في تخصيص الأفراد على الوظائف التي يمكنهم زيادة مهارتهم فيها. وعلى سبيل المثال إذا عين مهندساً في شركة لصناعة الطائرات في وظيفة تصميم جناح واحد للطائرات، وظل هذا المهندس في وظيفته عدة سنوات فمتى انتهى مشروع إنتاج هذه الطائرات، فإن هذا المهندس يعتبر قد تقادم تكنولوجياً.

وبالرغم من أن قرار التخصيص السليم يجب أن يأخذ في الاعتبار المتغيرات الثلاثة السابق ذكرها، إلا أنه ـ للأسف ـ من الناحية العملية لا يحدث ذلك كثيراً، ففي تجربة تمت في واحد من أكبر ثمانية مكاتب للمحاسبة والمراجعة في العالم، وجد أن المتغير الرئيسي الذي يؤخذ في الاعتبار هو الإنتاجية فقط. ولكن حينما طبقت المحاسبة عن الموارد البشرية، الإدارة في هذا المكتب، فإن إدارته قد اتخذت قرارات مختلفة تماماً عما كانت تأخذه قبل التطبيق، حيث أخذت في الاعتبار معياراً آخراً وهو أثر عملية التعيين أو التخصيص الوظيفي على القيمة المستقبلية للموارد البشرية.

المحافظة على الموارد البشرية: Conservation of human resources:

تأخذ الموارد البشرية للمنشأة عدة أشكال، فهي تأخذ شكل أفراد أو مجموعات ذوي قدرات وخبرات فنية، أو ذوي قدرات وخبرات إدارية. والمحافظة على الموارد البشرية تعني المحافظة على هذه القدرات والخبرات وصيانتها ضد التقادم والاحتفاظ بها في تنظيم بشرى كمجموعات مترابطة، ولكن عدم وجود صورة واضحة تبين مدى التطور في هذه القدرات والخبرات والمحافظة عليها قد يؤدي إلى حدوث انخفاض في بعضها أو كلها دون علم الإدارة، كما في حالة مهندس الطائرات السابق ذكرها، ونتيجة ذلك أن تتحمّل المنشأة تكاليف إعادة تدريب أو تكاليف إحلال لإعادة بناء القدرات البشرية

للمنشأة، وعليه فإنه يجب على الإدارة أن تضع نصب أعينها مقدار التغير في فعالية التنظيم البشري بشكل دائم ومستمر، ولن يتسنى ذلك إلا بتطبيق نظام للمحاسبة عن الموارد البشرية.

ولعل الفشل في قياس درجة المحافظة على الموارد البشرية في أحد الأقسام أو الإدارات يؤدي إلى تحقيق خسائر للمنشأة كلها، ففي الأجل القصير قد يعمد رئيس أحد الأقسام لوضع ضغوط كبيرة على العاملين في القسم بهدف زيادة الإنتاجية أو خفض التكاليف، إلا أن هذا سيؤدي إلى انخفاض الدافعية والحماس بل قد يؤثر تأثيراً ضاراً على العلاقات الإنسانية في القسم، وقد تكون النتيجة شعور بعض الأفراد ذوي الكفاءة العالية والتدريب الجيد بعدم الرضا والذي قد يؤدي إما إلى نقص انتاجيتهم بعد ذلك، أو إلى تركهم العمل في المنشأة ومن ثم تحمل تكاليف إحلال قد تكون باهظة.

ويتعين على الإدارة أن تحافظ على رأس المال البشري تفادياً لاستنزافه ويقاس استنزاف رأس المال البشري على مستوى المنشأة عادة عن طريق قياس معدل دوران العمل، ومع ذلك فإن هذا المقياس قد يكون غير كافٍ، ويرجع ذلك إلى سببين، الأول، لأن هذا المعدل تاريخي، فهو لا يكون متاحاً للإدارة إلا بعد حدوث حالات ترك العمل فعلاً، وبالتالي لا يمكن استخدامه كإنذار مبكر للمحافظة على رأس المال البشري للمنشأة، وثانياً لأن هذا المؤشر لا يبين بدقة الأثر الاقتصادي لدوران العمل والذي يجب أن يظهر في شكر وحدات كمية وقيم مالية.

ولإيضاح أثر المحاسبة عن الموارد البشرية على عملية المحافظة على رأس المال البشري، نفترض مثالاً لشركة متوسطة الحجم تعمل في توزيع قطع الغيار، وهي شركة نمت بسرعة خلال السنوات القليلة الماضية، ولكنها تعاني من معدل دوران للعمل يصل إلى ٧٪ في بعض الوظائف، ولم يقم نائب المدير العام للموارد البشرية بلفت نظر المدير العام لذلك، وقرر قياس ما يكلفه دوران العمل من أعباء وتكاليف مالية سنوية، وباستخدام نموذج تكلفة الإحلال (الموضح في الفصل الثالث من هذا الكتاب) اكتشف أن هذه التكلفة تعادل صافي أرباح الشركة عن سنة كاملة، وهنا لفت نظر المدير العام إلى ذلك، وقد

قام بدوره بتكليف أحد المستشارين بدراسة أسباب ذلك واقتراح العلاج باستخدام أساليب المحاسبة عن الموارد البشرية.

ويمكن للمحاسبة عن الموارد البشرية أن تساهم في المحافظة على الموارد البشرية وبالتالي رأس المال البشري وذلك عن طريق إيجاد نظام للإنذار المبكر، حيث يمكنها القياس والتقرير عن بعض المؤشرات التي توضح حالة التنظيم البشري وهي مقاييس اجتماعية سيكولوجية Social - Psychological بحيث يمكن للإدارة التنبؤ بالوضع في وقت مبكر وقبل حدوث ذوران العمل.

استخدام الموارد البشرية: Utilization of human resources:

المقصود باستخدام الموارد البشرية هو الاستفادة من خدمات البشر لتحقيق أهداف المنشأة، ويمكن للمحاسبة عن الموارد البشرية أن تساعد في هذا المجال عن طريق تقديم نموذج أو إطار فكري يمكن من خلاله قياس كفاءة وفعالية استخدام هذه الموارد البشرية.

والملاحظ أن فاعلية إدارة الموارد البشرية في المنشآت في الوقت الحاضر أقل مما يجب أن تكون عليه، ولعل ذلك راجع إلى عدم وجود إطار فكري موحد يحكم أعمالها، حيث لا يوجد لدى المديرين أية معايير أو ضوابط ترشدهم عند قيامهم بعملية اتخاذ القرارات الخاصة بالموارد البشرية، كذلك لا توجد لديهم منهجية للتنبؤ بالآثار المترتبة على هذه القرارات، ولعل الموجود والمتاح لهم هو معياري الإنتاجية والرضا، والتي لم تعد كافية لمواجهة مشاكل إدارة البشر في الوقت الحاضر، وحيث أنه من الصعوبة بمكان قياس الإنتاجية والرضا بشكل كمي، فقد أصبح من الصعب التنبؤ بالأثر الاقتصادي للبدائل المختلفة عند اتخاذ القرارات الخاصة بالبشر.

ولعل الفكرة الأولية لما يسمى «قيمة الموارد البشرية» تقدم أحد الحلول المرضية لهذه المشاكل، فهي تقدم أساساً يمكن الاعتماد عليه في إدارة الموارد البشرية، حيث يصبح من المفضل النظر إلى إدارة الموارد البشرية في المنشأة على أنها تعمل على زيادة «قيمة» هذه المنشأة ككل، وذلك عن طريق الوصول إلى الحجم الأمثل لرأس المال البشري، وعلى ذلك يمكن قياس درجة التغير

في كل من الإنتاجية والرضا ـ والصعب قياسهما ـ عن طريق قياس التغير في رأس المال البشري.

وإذا وضعت إدارة الموارد البشرية نصب عينيها الوصول إلى الحجم الأمثل لقيمة الأصول البشرية، فإن أنشطة وعمليات التخطيط، والاختيار، والتنمية، وتقييم الإداء، والمكافآت لا تعد مجرد وظائف تؤدى فحسب، بل تصبح استراتيجيات تهدف إلى زيادة قيمة الموارد البشرية، وبالتالي زيادة قيمة المنشأة ككل.

ويتضح مما سبق أن مديري الموارد البشرية في المنشآت المختلفة قد أصبح لديهم الإطار الفكري الموحد الذي يهديهم ويرشدهم عند اتخاذ القرارات المتعلقة بالبشر، ويقوم هذا الإطار على أساس قياس أثر القرار على الحجم الأمثل لقيمة الموارد البشرية، وهذا يعني أيضاً أن المدير سيصبح لديه المقاييس لتقييم آدائها هي شخصياً، وذلك عن طريق قياس درجة تحقق الحجم الأمثل لرأس المال البشري.

وباختصار فإن المحاسبة عن الموارد البشرية يمكن أن تقدم إطاراً علمياً يساعد الإدارة على حسن استخدام الموارد البشرية المتاحة بكفاءة وفعالية وهذا الإطار يقوم على أساس النظر إلى وظائف اجتذاب، واختيار، وتعيين، وتنمية، وتخصيص، والمحافظة على الموارد البشرية على أنها استراتيجيات تؤثر على قيمة البشر في المنشأة، وسنقوم بدراسة هذا الموضوع بالتفصيل في الفصل السادس.

تقييم ومكافأة الموارد البشرية:

Evaluation and reward of human resources:

تقييم الموارد البشرية يعني بيان قيمة الفرد بالنسبة للمنشأة، وتشتمل هذه العملية على قياس الإنتاجية (الأداء) Productivity (Performance) وكذلك مدى إمكانية الترفيع أو الترقي Promotability.

وتستخدم إدارة الموارد البشرية في الوقت الحاضر أساليب غير مالية (ندرسها تفصيلاً في الفصل الثامن) لتقييم الموارد البشرية، لكن هذه الأساليب قد لا تستخدم بالنسبة لأغلب قرارات اجتذاب وتنمية وتوزيع والمحافظة على

الموارد البشرية، ومن ثم فإن الأمر يتطلب ضرورة إيجاد مقاييس كمية مالية. وتقدم المحاسبة عن الموارد البشرية معايير جديدة تشتمل على كلاً من المقاييس المالية، وغير المالية. وبالتالي فهي تعطي الفرصة لإدارة الموارد البشرية لأن تأخذ قراراتها على أساس القيمة ـ التكلفة.

كما تساعد المحاسبة عن الموارد البشرية أيضاً في وضع نظم مكافأة وتعويض للبشر، وهذه النظم تعمل على حفز وحث الأفراد على بذل الجهد «الأمثل» لتحقيق أهداف المنشأة. والمكافآت تشمل التعويضات المالية والترقية، وأيضاً المكافآت الرمزية. وتقييم الموارد البشرية يسمح بمكافأة الفرد على أساس قيمته بالنسبة للمنشأة، كما يسمح للإدارة أن تضع أسس مكافأة العاملين على أساس منطقي ومقبول وهو قيمة الفرد بالنسبة للمنشأة. وتساعد المحاسبة عن الموارد البشرية على تقييم كفاءة كل فرد على حدة، كما تساعد أيضاً على وضع معايير التكاليف الخاصة باجتذاب واختيار وتعيين وتنمية الأفراد، وهذه المعايير تقارن بالتكاليف الفعلية التي تحققت فعلاً، وبقياس الانحراف وتحليله يمكن الوصول إلى مواطن الضعف في هذه العمليات والأنشطة.

وظائف المحاسبة عن الموارد البشرية:

Overall functions of human resource accounting:

يمكن القول ـ عموماً ـ بأن المحاسبة عن الموارد البشرية لها غرض ثنائي أو مزدوج فهي تعتبر أسلوباً جديداً للتفكير المنطقي لإدارة الموارد البشرية في المنشأة، أي أن البشر لهم قيمة بالنسبة للمنشأة فهم يمثلون أصولاً ذات قيمة ضمن الأصول والموارد التي تمثل القيمة الكلية لهذه المنشأة، كما أنها تقترح على المديرين والمتخصصين في الموارد البشرية أن يكون تفكيرهم عند اتخاذ قرارات خاصة بالأفراد مبني على أساس التكلفة ـ القيمة (أي على أساس تقدير التكلفة والقيمة التي يتضمنها القرار). ومن ناحية أخرى فإن المحاسبة عن الموارد البشرية هي نظام لإمداد الإدارة بالمعلومات اللازمة لإدارة تلك الموارد بكفاءة وفعالية، فهي تقدم المعلومات عن تكلفة وقيمة كل فرد في التنظيم، وبالطبع فإن احتياطيات التنظيم المحددة تحدد نوعية المعلومات المطلوبة.

مثال عملي لنظام المحاسبة عن الموارد البشرية

في الأجزاء السابقة في هذا الفصل قمنا بدراسة نظرية لوظائف واستخدامات المحاسبة عن الموارد البشرية من وجهة نظر المتخصصين في الموارد البشرية ومستويات الإدارة الرئيسية، ولزيادة الفائدة ولتقدير دور المحاسبة عن الموارد البشرية الحقيقي ومدى ما تقدمه للمنشأة نقوم بدراسة حالة عملية تمت فعلاً، هي حالة شركة نورث ايسترن للتأمين.

وصف الشركة:

شركة نورث ايسترن للتأمين، هي شركة متوسطة الحجم تبلغ استثماراتها في الولايات المتحدة حوالي بليون دولار، ويعمل بها حوالي ٥٠٠٠ شخص منهم ٢٥٪ رجال بيع. ويقوم تنظيم الشركة على أساس إقليمي (ستة أقاليم) بالإضافة للمركز الرئيسي للشركة الذي يقدم الخدمات المعاونة لكل الأقاليم، وكل إقليم يشتمل على عدة فروع، والفرع هو الوحدة الأساسية للتسويق وتلقي وصرف طلبات التعويض. أما الإستثمارات فيقوم بها المركز الرئيسي.

مشاكل الموارد البشرية:

في إبريل ٥ × ١٩، عقد اجتماع في المركز الرئيسي للشركة لمناقشة نشاط الشركة المتوسع والمشاكل التي تواجه هذا التوسع، وأهم هذه المشاكل تختص بتخطيط واستخدام الموارد البشرية وغيرها من المشاكل التي تدور كلها حول الأفراد العاملين بالشركة.

وأول هذه المشاكل هي مشكلة ارتفاع معدل دوران العمل خاصة بين رجال البيع، وبالرغم من عدم وجود بيانات دقيقة عن معدل الدوران، إلا أن الاعتقاد السائد هو أن هذا المعدل قد ارتفع منذ بداية العام، ومع ذلك لم يكن أحداً من المجتمعين يستطيع أن يجزم بأن هذا الارتفاع كان عشوائياً أم أنه يمثل اتجاهاً عاماً. كما عرض المدير المالي للشركة أن التكاليف الإدارية في الفروع كلها تقريباً آخذة في الزيادة، وأن تكاليف استقطاب وتدريب رجال البيع تحتل نصيب الأسد في هذه الزيادة، ولكنه لم يستطع تقديم بيانات دقيقة عنها،

ويرجع ذلك إلى أن النظام المحاسبي لا يظهر هذه التكاليف عموماً بشكل منفصل.

والمشكلة الثانية: هي أن بعض مديري الفروع لم يبذلوا الجهد الكافي لتنمية الموارد البشرية لديهم، وعلى ذلك فإن الشركة كانت تعتمد على بعض الفروع القليلة في الرفع والترقية إلى مراكز إدارية أعلى كما أشار أحد الحاضرين إلى أن عدد كبير من رجال البيع يرغبون في التحويل إلى هذه الفروع وأن هذا التحويل سوف يؤدي إلى زيادة تكاليف الشركة.

والحقيقة التي خرج بها الجميع من هذا الاجتماع هو النقص الواضح في المعلومات الخاصة بالأفراد، كما أنه ليس لدى الشركة متخصصين في الموارد البشرية والذين يمكنهم تقديم هذه البيانات، ونتيجة لذلك قرر المجتمعون إسناد عملية دراسة الموقف إلى مستشار متخصص من خارج الشركة.

توصيات المستشار:

قام المستشار بدراسة وفحص موقف الشركة لمدة شهرين تقريباً ثم أعد تقريره بعد ذلك، واتضح منه أن الشركة تفتقر بدرجة كبيرة إلى التنسيق والتعاون والترابط بين أنشطة الموارد البشرية المختلفة، كما اتضح أيضاً أن كثيراً من هذه الأنشطة تتم في الفروع بشكل عشوائي وفي عكس اتجاه مصلحة الشركة، وبالإضافة إلى ذلك فإن سجلات الأفراد وسجلات المحاسبة كانت عاجزة تماماً عن تقديم معلومات عن مدى أو أسباب المشكلة (دوران العمل) وبالتالي لا يمكن الاعتماد عليها عند وصف العلاج، وأخيراً كانت هناك محاولة منهجية لتخطيط احتياجات وتنمية الموارد البشرية في عدد قليل من الفروع، ولكنها لم تكن تمثل ظاهرة عامة في الشركة.

وقد أوصى الإستشاري بأن يتم التعاون والتنسيق بين أنشطة الموارد البشرية المختلفة تحت إشراف مدير للموارد البشرية، بجانب تطوير نظام المحاسبة عن الموارد البشرية. وتنفيذاً لآراء الاستشاري قامت الشركة بتعيين المدير السابق للموارد البشرية في إحدى الشركات الكبرى، وكان هذا المدير يؤمن بضرورة تطوير نظام المعلومات الخاص بتخطيط ورقابة الموارد البشرية.

إعداد نظام للمحاسبة عن الموارد البشرية:

كانت الخطوة الأولى في إعداد نظام للمحاسبة عن الموارد في الشركة هو تحديد احتياجات المستويات الإدارية المختلفة في الشركة من المعلومات الخاصة بالموارد البشرية. وكان هذا المدير يعتقد أن هناك حاجة إلى معلومات مختلفة لكل من المستويات الإدارية المختلفة في الشركة، لذلك قام بسؤال المديرين الإقليميين ثم مديري الفروع ثم أخصائيي الموارد البشرية على مستوى كل فرع عن نوعية القرارات المتعلقة بالموارد البشرية، والتي تتخذ عند كل مستوى، وعدد مرات تكرار هذه القرارات، والبيانات المطلوبة لاتخاذ هذه القرارات والبيانات المتاحة عادة، كما حدد هذا المدير احتياجاته الخاصة من المعلومات الخاصة بالموارد البشرية، وعلاوة على ذلك فقد تم سؤال جميع أعضاء مجلس الإدارة عن المعلومات التي يحتاجونها عند اجتماعهم، كما تم سؤالهم أيضاً عن الملومات الخاصة بالموارد البشرية التي يتعين عرضها على المستثمرين من حملة أسهم الشركة.

وبعد جمع البيانات، قام هذا المدير ومساعده بتحليلها، وبالتالي أمكنهما تلخيص الاحتياجات من المعلومات الأساسية الخاصة بالموارد البشرية المطلوبة لكل المستويات الإدارية للشركة.

المعلومات اللازمة لتخطيط الموارد البشرية:

من واقع الحصر الذي قام به مدير الموارد البشرية الجديد للشركة أصبح من الواضح أن هناك احتياج إلى كمية كبيرة من المعلومات غير المتوفرة، وحتى يمكن تسهيل عملية تخطيط الموارد البشرية، وبالتعاون مع جهاز المحاسبة لتطوير نظام الحسابات، أمكن لإدارات الأفراد في الفروع - ولأول مرة - الحصول على المعلومات عن التكلفة الفعلية للإستقطاب. والاختيار، والتعيين، واستغرق تتبع هذه التكاليف لمدة سنتين سابقتين العمل لعدة أسابيع، ولكن بعد ذلك أمكن الحصول على أساس منطقي للتنبؤ بهذه التكاليف للعام القادم. والجدول (١ ـ ١) يوضح ذلك بالنسبة لأحد فروع الشركة، وطلب من كل فرع إعداد مشروع موازنة للإستثمارات في التدريب والتنمية، وطلب منهم

جدول رقم (١ ـ ١)
موازنة تكلفة الحصول على الموارد البشرية

التكلفة	البيع	التعويضات	الإجمالي
الاستقطاب	٢٥ ٠٠٠	٥ ٠٠٠	٣٠ ٠٠٠ دولار
الاختيار	٦٠ ٠٠٠	١٥ ٠٠٠	٧٥ ٠٠٠ دولار
التعيين	٨٠ ٠٠٠	٢٠ ٠٠٠	١٠٠ ٠٠٠ دولار
الإجمالي	١٦٥ ٠٠٠	٤٠ ٠٠٠	٢٠٥ ٠٠٠ دولار

أن تكون الاستثمارات في شكلين، الأول التدريب الأساسي، أو التدريب الذي يعتبر ضرورياً للأداء العادي للوظيفة، والثاني التدريب المتميز، وهو التدريب المطلوب لصقل وزيادة المهارات أو إيجاد مهارات جديدة. وفي الجدول رقم (١ ـ ٢) يوضح هذه الموازنة.

جدول رقم (١ ـ ٢)
موازنة الاستثمارات في التدريب

نوع الاستثمار	البيع	التعويضات	المجموع
التدريب الأساسي	١٥٠ ٠٠٠	٥٠ ٠٠٠	٢٠٠ ٠٠٠ دولار
التدريب المتميز	٦٠ ٠٠٠	٢٥ ٠٠٠	٨٥ ٠٠٠ دولار
الإجمالي	٢١٠ ٠٠٠	٧٥ ٠٠٠	٢٨٥ ٠٠٠ دولار

كما طلب من الفروع بيان العائد على الاستثمار لتدعيم طلبهم للإستثمارات المطلوبة. وعلى سبيل المثال كان أحد مشروعات التدريب الذي اقترحه أحد الفروع يتضمن إيفاد بعض رجال التعويضات في دراسة مسائية بالجامعة الإقليمية التي يقع في دائرتها الفرع وذلك لدراسة القانون التجاري مما يرفع كفاءة هؤلاء الأفراد في التعامل مع طلبات التعويضات التي تقدم إليهم، وقدر مدير الفرع أن هذه الدراسة ستعمل على خفض تكاليف جهاز التعويضات

في السنة الأولى بواقع ٢٠٠٠ دولار في المتوسط للفرد الواحد (للتسهيل افترض أنه لن يكون هناك عوائد على هذا الاستثمار في السنوات التالية)، وأعتبر مدير الفرع أن هذه التقديرات متحفظة جداً. أما تكاليف الدراسة فقد قدرت بمبلغ ٥٠٠ دولار (تشمل الرسوم الجامعية، الكتب، الوجبات، الانتقالات. . . إلخ) للفرد الواحد وتبلغ تكلفة الفرصة البديلة للإنتاجية الضائعة خلال فترة الدراسة مبلغ ٥٠٠ دولار، وبناء على ذلك أمكن حساب العائد على الاستثمار كما يلي:

$$\text{العائد المتوقع على الاستثمار} = \frac{\text{صافي الوفورات}}{\text{الاستثمار}} = \frac{(٢٠٠٠ - ١٠٠٠)}{١٠٠٠} = \frac{١٠٠٠}{١٠٠٠} = ١٠٠\%$$

وكان نتيجة ذلك أن اقتنعت الإدارة بجدوى الاستثمار وقررت إرسال عشرة أفراد لهذا النوع من التدريب.

المعلومات اللازمة للرقابة على تكلفة الموارد البشرية:

أوضح الاستقصاء المذكور أن المديرين في الفروع في حاجة أيضاً إلى المعلومات التي تساعدهم على الرقابة والتحكم في تكاليف القوى البشرية، حيث لم تكن هناك أية وسائل تساعدهم على ذلك، وللتغلب على هذه المشكلة قررت إدارة الشركة وضع نظام للتكاليف المعيارية لأنشطة الإجتذاب والإختيار والتدريب.

ونظراً لعدم وجود أساليب تحليلية تساعد على وضع المعايير، فقد اشترك جميع المتخصصون في الموارد البشرية على مستوى الفروع كلها في وضع هذه المعايير، وكانت النظرة إلى هذه المعايير إنها أهداف لما يجب أن تكون عليه التكاليف مع الأخذ في الاعتبار احتمالات وجود اختلافات معقولة عند التنفيذ. كما تم وضع النظام المحاسبي بحيث يمكن من خلاله إرسال تقارير عن التكاليف الفعلية أولاً بأول وبصفة دورية للمتخصصين في الموارد البشرية في كل الفروع بحيث يمكن مقارنتها بالمعايير الموجودة عندهم، وبالتالي يمكنهم مراقبة التكاليف بشكل أكثر فاعلية. وكانت المعايير التي وضعت للعاملين في أنشطة التعويضات كما هو موضح بالجدول رقم (١ ـ ٣).

الجدول رقم (١ ـ ٣)
التكاليف المعيارية للأفراد ـ التعويضات

الوظيفة	الاستقطاب	التدريب	الإجمالي
مفتش التعويضات	٦٠٠	٤٠٠٠	٤٦٠٠ دولار
مراجع التعويضات	٦٠٠	٤٠٠٠	٤٦٠٠ دولار
مراجع المكتب	٥٦٠٠	١١٠٠	٦٧٠٠ دولار
فاحص التعويضات	٧١٠٠	١٠٠٠	٨١٠٠ دولار

المعلومات اللازمة للرقابة على تكلفة دوران العمل:

والمشكلة الثانية من مشاكل الرقابة على تكاليف الموارد البشرية التي كانت تواجه الشركة هي مشكلة تزايد تكلفة دوران العمل. لذلك فإن نظام المحاسبة الجديد آخذ في اعتباره التقرير الدوري لكلاً من معدل دوران العمل بجانب تكلفة دوران العمل، والسبب في ذلك هو انزعاج الإدارة من سرعة دوران العمل في الشركة في السنة الأخيرة. وقد اقترح مدير تخطيط واستخدام الموارد البشرية في الشركة أن قياس تكلفة دوران العمل يجب أن يأخذ في اعتباره: مقدار الخسارة في الاستثمارات، وتكلفة الإحلال، والخسارة في قيمة الموارد البشرية، كما اقترح أيضاً أن تبلغ التكلفة الكلية لدوران العمل في كل فرع إلى المدير الإقليمي، ثم المدير العام. وفي الجدول رقم (١ ـ ٤) شكلاً لهذا التقرير.

وتم إعداد التقرير الأول عن شهر يوليو ٥ × ١٩، وأرفق به قوائم تفصيلية تبين تكلفة دوران العمل لكل مجموعة من الأفراد (رجال البيع ـ التعويضات). ونظراً لأهمية تكلفة دوران العمل فإن مدير تخطيط القوى البشرية للشركة أوصى باتخاذ عدة خطوات للرقابة عليها، الخطوة الأولى هي تكوين أساليب ومؤشرات للتنبؤ بمعدل دوران العمل، ولكي يمكنه تحقيق ذلك فقد قام بعمل استقصاء يركز على مدى رضاء العاملين عن الأجور والرواتب والمكافآت، وعن الرؤساء في العمل، وعن درجة ونوع الوظيفة وغير ذلك من المتغيرات التي لها علاقة

جدول رقم (١ ـ ٤)
تقرير الرقابة على تكلفة دوران العمل ـ الإقليم الشرقي
للفترة من ١/١ إلى ٣٠/٦/٥ × ١٩

الفرع	الاستثمار غير المستنفد	تكلفة الإحلال	القيمة الاقتصادية
١	١٦٠ ٠٠٠	٢٠٠ ٠٠٠	٥٠٠ ٠٠٠ دولار
٢	٨٠ ٠٠٠	١٠٠ ٠٠٠	٣٢٠ ٠٠٠ دولار
٣	١٠٠ ٠٠٠	١٤٠ ٠٠٠	٤٢٠ ٠٠٠ دولار
٤	٦٥ ٠٠٠	٩٠ ٠٠٠	٢٤٠ ٠٠٠ دولار
	٤٠٥ ٠٠٠	٥٣٠ ٠٠٠	١ ٤٨٠ ٠٠٠ دولار

بدوران العمل. والخطوة الثانية هو ابتكار وسائل تساعد على زيادة رضاء العاملين عن التنظيم وظروف العمل والذي سوف يعمل على بقاء أفراد البيع وأفراد التعويضات في عملهم بالشركة. أما الخطوة الثالثة فكانت تقييم المقترحات الواردة إليه من الفروع على أساس القيمة ـ التكلفة، وبذلك تكون الشركة قد استخدمت الأساليب المالية وغير المالية في الرقابة على دوران العمل.

المعلومات اللازمة لتقييم فاعلية الإدارة:

سبق أن ذكرنا أن الاستطلاع الذي تم قد أظهر الحاجة إلى العديد من المعلومات، ومن هذه المعلومات تلك التي تقيس مدى فاعلية الإدارة في تنمية واستخدام البشر، وعلى هذا فإن كل فرع وكل أقليم يقدم تقريراً عن التغير في قيمة الأصول البشرية خلال كل سنة، مع ضرورة كتابة الإيضاحات والتفسيرات لهذا التغير، وعلى أن ترسل هذه التقارير للمركز الرئيسي للشركة مباشرة.

التقرير لمجلس الإدارة والمساهمين:

وفي ظل النظام الجديد أصبح مجلس الإدارة يتسلم دورياً معلومات عن التغير في الاستثمارات في الموارد البشرية والتغير في قيمة هذه الموارد،

وقدمت هذه المعلومات لمجلس الإدارة الكثير حيث لفتت نظر المجلس بشكل دوري نحو ضرورة بناء تنظيم بشري جيد والمحافظة عليه.

وعلاوة على ما سبق فإن مجلس الإدارة قرر إعداد تقرير بالمعلومات عن استثمارات الشركة في الأصول البشرية للمستثمرين (المساهمين)، بحيث تظهر هذه المعلومات ضمن التقرير السنوي الذي يقدمه رئيس مجلس الإدارة إلى الجمعية العمومية. والجدول رقم (١ ـ ٥) التالي يبين ذلك (علماً بأن هذه المعلومات لم تراجع بواسطة المراجع الخارجي للشركة).

جدول رقم (١ ـ ٥)
الاستثمارات الرأسمالية في الموارد البشرية
(الفعلية ٥ × ١٩ و التقديرية ٦ × ١٩)

الاستثمار في الموارد البشرية	الفعلي ٥ × ١٩	التقديري ٦ × ١٩
استثمارات جديدة		
١ ـ استقطاب	٦٠٠ ٠٠٠	٧٠٠ ٠٠٠ دولار
٢ ـ تنمية	١ ٥٠٠ ٠٠٠	٢ ٠٠٠ ٠٠٠ دولار
المجموع	٢ ١٠٠ ٠٠٠	٢ ٧٠٠ ٠٠٠ دولار
استثمارات سالبة:		
١ ـ دوران العمل	١ ٠٠٠ ٠٠٠	٨٠٠ ٠٠٠ دولار
صافي التغير	١ ١٠٠ ٠٠٠	١ ٠٠٠ ٠٠٠ دولار

الختـام:

يوضح النظام الذي شرحناه فيما سبق أن المحاسبة عن الموارد البشرية تساعد المديرين التنفيذيين عند اتخاذ القرارات الخاصة بالبشر في الشركة، كما أنها تعتبر مرشداً لهم في تقييم أدائهم. وباختصار، فقد رأينا كيف أن المحاسبة عن الموارد البشرية تستخدم لتسهيل القيام بأنشطة التخطيط بما في ذلك إعداد موازنة تكلفة الموارد البشرية للإستقطاب وللتنمية. كذلك بينا كيف أن المحاسبة عن الموارد البشرية يمكن أن تستخدم في تقييم الاستثمارات المقترحة على

أساس تطبيق أسلوب التكلفة والعائد بدلاً من الأساليب العشوائية، وقد أظهر لنا هذا المثال العملي أيضاً أن المحاسبة عن الموارد البشرية يمكن أن تقدم المعلومات المناسبة واللازمة للرقابة على تكلفة البشر كما أنها تمكن الإدارة من رقابة معدل دوران العمل. وأخيراً أظهر لنا هذا المثال كيف أن المعلومات عن التغير في قيمة الموارد البشرية تسهل تقييم فاعلية الإدارة من ناحية إدارة الموارد البشرية للمشأة.

الملخص :Summary

إن الهدف الأول من أهداف المحاسبة عن الموارد البشرية هو مساعدة المتخصصين في الموارد البشرية والمستويات الإدارية الأعلى على إدارة واستخدام الموارد البشرية المتاحة بكفاءة وفاعلية. ويفترض في المحاسبة عن الموارد البشرية أنها قادرة على أن تمد هؤلاء المستخدمين بها بالمعلومات الكمية والمالية عن تكلفة الاستقطاب، والتنمية، والتوزيع والمحافظة على، واستخدام وتقييم ومكافأة الموارد البشرية. وتقدم المحاسبة عن الموارد البشرية المقاييس المالية لكل من التكلفة والقيمة للبشر داخل المنظمة وتستخدم هذه المقاييس في العديد من الأغراض الإدارية، وهي لا تقدم فقط إطاراً ومنهجاً علمياً جديداً للتفكير حول مشاكل إدارة البشر في المنشأة ولكنها أيضاً تحفز الإدارة على دراسة أثر القرارات الإدارية على الأصول البشرية.

وقد شرح هذا الفصل استخدامات المحاسبة عن الموارد البشرية بالنسبة لإدارة المنشأة وبالنسبة للمتخصصين في إدارة الموارد البشرية داخل المنشأة أيضاً، أما الفصل الثاني من هذا الكتاب فيخصص لدراسة استخدامات المحاسبة عن الموارد البشرية بالنسبة للمستثمرين.

حالات عملية

الحالة رقم ١ ـ ١:

شركة ر. ج. باري (١):

حددت شركة ر. ج باري خمس مسئوليات لكل من أعضاء مجلس إدارة الشركة، ثلاثة منها خاصة بالشركة فقط، هي مسئولية الربحية، مسئولية القدرة على السداد، والمسئولية عن الأصول الملموسة. والإثنتين الأخرتين هما مسئولية موارد عميلية Customer Rosource ومسئولية الموارد التنظيمة، وتعتبران مسئوليات ضرورية بالشركات الأخرى ولكنها لا تعطي نفس أهمية الثلاث السابقة عادة.

مقياس الموارد الكلية:

تقدم المحاسبة المالية المقاييس المقبولة لقياس الربح، والمقدرة على سداد الديون، وللأصول الملموسة مثل مباني المصنع، آلات المصنع والمخزون السلعي، أما المقاييس عن الموارد البشرية فلم تحظى بعد بتطبيقها في نظم المحاسبة العادية.

قيمة الموارد البشرية:

هناك قيمة مالية للموارد البشرية معترف بها في المحاسبة التقليدية وذلك في حالة شراء منشأة أخرى، بحيث إذا زادت القيمة البيعية عن صافي قيمة أصول المنشأة، فإن الفرق يمثل أولاً قيمة العملاء الذين لهم ولاء للمنشأة ويمكن أن يستمر هذا الولاء حتى بعد بيعها، وثانياً قيمة التنظيم الذي يعرف كيف يصنع ويبيع السلع والخدمات وهو ما يسميه المحاسبون عادة «شهرة المحل» (Good Will). وهذه الموارد البشرية الخارجية والداخلية تعتبر ـ ولا شك ـ أصل من أصول المنشأة، مثل النقدية، والمباني، الآلات والمعدات والمخزون السلعي والتي تظهر ضمن القوائم المالية المنشورة، وتكون مهمة مدير الشركة زيادة الربحية وفي نفس الوقت المحافظة على الأصول الملموسة، والموارد البشرية الخارجية (ولاء العملاء)، بل وزيادتها.

إعداد النظام:

من المعروف أن المدير يمكنه تحويل الأصول الملموسة إلى نقدية عن طريق بيعها وقد ينعكس ذلك على الحسابات الختامية في شكل زيادة الربحية - في الأجل القصير - ومثل هذا السوء في الإدارة تظهره بوضوح المحاسبة التقليدية، فيمكن للمدير أن يستهلك الأصول البشرية الخارجية (العملاء) ويزيد الربح في الأجل القصير وذلك عن طريق خفض معدلات جودة الإنتاج - على سبيل المثال - كما يمكن للمدير أيضاً أن يحطم الأصول البشرية ويزيد من الربحية في الأجل القصير وذلك عن طريق التحايل لمنع الزيادة في المرتبات والأجور، أو عن طريق دفع العاملين للعمل بقسوة أو إلغاء برامج التدريب.

ولكن إذا فهم المديريون ما سيحدث للأصول كلها التي يعتبروا مسئولين عنها، فإنه يصبح من المحتم عليهم أن يطلبوا المعلومات عن حالة التنظيم البشري وكذلك موارد العملاء، وبالتالي تظهر الحاجة الملحة إلى وجود نظام للمحاسبة عن الموارد البشرية.

والأهداف الرئيسية لإيجاد نظام للمحاسبة عن الموارد البشرية هي:

١ - إمداد مديري شركة باري بالمعلومات التفصيلية عن مستوى أدائهم في إدارة الموارد التنظيمة للشركة ومدى فاعلية موارد ولاء العملاء، وذلك حتى يمكنهم عمل التعديلات اللازمة في نمط آدائهم لوظائفهم لتحسين مستوى إدارتهم لهذه الموارد.

٢ - إمداد مديري شركة باري بمعلومات إضافية عن الموارد البشرية لتحسين عملية اتخاذ القرارات الخاصة بهذه الموارد.

٣ - إمداد الشركة بمعلومات محاسبية أكثر دقة حول العائد على جميع الأصول المستخدمة في الشركة بدلاً من العائد على الأصول الملموسة فقط، مما يسمح للإدارة بتحليل مدى التغير في هيكل الموارد وأثر ذلك على تحقيق أهداف الشركة.

وطلبت شركة ر. ج. باري من «رينسيس ليكرت» ومعهد البحوث الاجتماعية في جامعة متشجان الأمريكية في عام ١٩٦٧ العمل على إيجاد نظام

للمحاسبة عن الموارد البشرية الموجودة في الشركة. وق تم ذلك عن طريق المحاسبة عن تكلفة المدفوعات النقدية لاستقطاب، وتدريب، وتنمية المديرين في الشركة وذلك بالنسبة للبشر العاملين في الأنشطة الإدارية فقط، وفي عام ١٩٦٩ تم توسعة النظام بحيث شمل الأفراد غير العاملين في الأنشطة الإدارية في أحد مصانع الشركة.

وقد استخدمت هذه الحسابات الرأسمالية للموارد البشرية للأغراض الداخلية فقط، ولم تقدم ـ طبعاً ـ ضمن التقرير السنوي للشركة، وكان من المفهوم أنه بعد عدة سنوات ستعترف المحاسبة التقليدية بأثر الموارد البشرية على تقدم المنشأة في الأجل الطويل وتضع هذه الأرقام في قائمة المركز المالي. فمن المفيد للمستثمرين، وكذلك لإدارة المنشأة أن يكون لديهم المعلومات الكاملة عن التغير في هيكل جميع موارد الشركة حيث يكون ذلك ضرورياً لعملية اتخاذ القرارات، ولعمليات التخطيط طويل الأجل.

الخطوة الرائدة الأولى:

إن نظام التكلفة المدفوعة للموارد التنظيمية البشرية الذي وضع في شركة باري احتاج إلى التعديل، ومع ذلك فقد كان أول خطوة رائدة نحو وضع نظام متكامل للمحاسبة عن الموارد البشرية. فبالرغم من أنه أول حالة تجريبية إلّا أنه قدم معلومات لها قيمتها حول الاستثمارات التي قامت بها الشركة في سبيل اجتذاب وتنمية الأفراد، والتي تعتبر واحدة من أعظم الموارد المتاحة للشركة.

السؤال:

تعتبر شركة ر. ج. باري ـ وهي إحدى الشركات المسجلة في بورصة الأوراق المالية الأمريكية ـ أول شركة تقوم بتجربة نظام للمحاسبة عن الموارد البشرية. هل توافق على قرار شركة ر. ج. باري بالقيام بتجربة إعداد نظام للمحاسبة عن الموارد البشرية؟ إشرح وجهك نظرك.

الحالة رقم ١ ـ ٢

جامعة متشجان (أ):

خلال ربيع عام ١٩٧١ كانت جامعة متشجان ـ مثلها في ذلك مثل باقي مؤسسات التعليم العالي ـ تواجه مشاكل متعلقة بالموازنة، خصوصاً وأن الجامعة كانت تواجه فجوة بين الاحتياجات المالية في مشروع الموازنة وبين ما يمكن أن تقدمه ولاية متشجان من أموال.

وقد كتب رئيس الجامعة «بروفسور فلمنج» في مجلة The University of Michigan Today بأن ما تقدمه الولاية للجامعة يضع الجامعة في موقف حرج، وهو يشير بذلك إلى فجوة الموازنة. وقد ذكر «فلمنج» أنه «لا مناص من تغطية هذه الفجوة، ومن الممكن أن يتم ذلك من خلال زيادة عبء العمل بالنسبة لأعضاء هيئة التدريس، واستبعاد بعض البرامج والاستغناء عن بعض الأفراد، وكذلك التخفيف من جودة العمل».

وفي نفس العدد من المجلة ظهرت مقالة غير موقعة جاء فيها «يجب أن تكون لعملية تحسين المرتبات الأولوية الأولى في موازنة عام ١٩٧٢/١٩٧١ م للجامعة والتي سترسل إلى حكومة الولاية من جامعة متشجان». وقد ذكرت الجريدة أيضاً «أن الزيادة في مرتبات أعضاء هيئة التدريس تهدف إلى ملاحقة الزيادة في تكاليف المعيشة، وبالتالي تضع جامعة متشجان في موقع تنافسي ـ من حيث الرواتب ـ بالمؤسسات المشابهة... إن متوسط المرتبات في جامعة متشجان في انحدار مستمر بالنسبة لمثيلاتها من معاهد ومؤسسات التعليم العالي في الدولة، وخلال السنوات الخمس الأخيرة هبطت هذه الرواتب عن مثيلها في الجامعات المشابهة».

السؤال:

هل يوجد أية نتائج عكسية نتيجة لما ستقدمه الولاية لموازنة الجامعة؟ اشرح.

- الحالة رقم ١ - ٣.

شركة نورث ايسترن للتأمين:

لقد قدم هذا الفصل دراسة تفصيلية لإعداد نظام للمحاسبة عن الموارد البشرية لشركة «نورث ايسترن» للتأمين، وبفرض أنك مستشار هذه الشركة وطلب منك تقييم هذا النظام.

الأسئلة:

١ - هل تحتاج شركة «نورث ايسترن» إلى نظام للمحاسبة عن الموارد البشرية؟ لماذا؟

٢ - هل تعتقد أن النظام الجديد سيكون مفيداً للشركة؟ اشرح.

٣ - لمن سيكون هذا النظام أكثر فائدة؟ ولأي من مستخدمي هذا النظام سيكون أقل فائدة؟ اشرح.

٤ - كيف يمكن زيادة فائدة هذا النظام؟

المراجع

1 - R. Lee Brummet, Eric G. Flamholtz, and William C. Pyle, «Human Resource Accounting: A Tool to Increase Managerial Effectiveness,» *Management Accounting*, August 1969, p. 12.

2 - Eric G. Flamholtz, «The Impact of Human Resource Valuation on Management Decisions: A Laboratory Experiment,» *Accounting, Organizations and Society*, February 1976, pp. 153 - 166.

3 - R. W. Fleming, «State Proposed U - M Budget Would Pose Quality Dilemma,» *University of Michigan Today*, Spring 1971, p. 1.

4 - «Budget Request Urged Top Priority for Salaries,» *University of Michigan Today*, Spring 1971, p. 2.

الفصل الثاني
الاستخدامات في إعداد التقارير المالية

Uses in Corporate Financial Reporting

الفصل الثاني

الاستخدامات في إعداد التقارير المالية

Uses in Corporate Financial Reporting

درسنا في الفصل الأول استخدامات المحاسبة عن الموارد البشرية كأداة تساعد المتخصصين في الموارد البشرية ومستويات الإدارة الرئيسية، ولكن المحاسبة عن الموارد البشرية لها استخدامات أخرى هامة بالنسبة للمستثمرين وغيرهم من المستخدمين الخارجيين للمعلومات المحاسبة. ويوضح هذا الفصل دور المحاسبة عن الموارد البشرية كأداة مفيدة لمستخدمي التقارير والقوائم المالية المنشورة[1]، ويدرس في هذا الفصل أولاً: مشاكل التقرير عن الموارد البشرية لكل من المستثمرين والمتخصصين في التحليل المالي، ثم يحاول دراسة دور المحاسبة عن الموارد البشرية في «المحاسبة الاجتماعية» Social Accounting.

المحاسبة عن الموارد البشرية للمستثمرين

Human Resource Accounting for Investors

يهتم كل من حملة الأسهم الحاليين والمتوقعين - إلى حد كبير - بالحصول على معلومات عن الموارد البشرية للمنشأة.

احتياجات المستثمرين من المعلومات عن الموارد البشرية:

يحتاج المستثمرن إلى المعلومات حول قيمة الأصول البشرية للمنشأة، كما يحتاجون أيضاً إلى المعلومات عن استثمارات المنشأة في الأصول البشرية وهذه المعلومات تساعدهم على اتخاذ القرارات الخاصة باقتناء، أو الاحتفاظ، أو الاستغناء عن أسهم هذه المنشأة.

وللأسف فإن هٰذه المعلومات غير متاحة للمستثمرين، حيث أن القوائم المالية التي تعد وفقاً للمبادىء المحاسبية المتعارف عليها «لا تشتمل على أية معلومات عن الموارد البشرية، وبالإضافة إلى ذلك فإن مبادىء المحاسبة التقليدية قد تعتبر الإنفاق على الاستثمار في الموارد البشرية ـ بالمعنى الذي وضحناه فيما سبق ـ مصروفات إيرادية بدلاً من معاملتها على أنها إنفاقاً رأسمالياً، وبالتالي لا تظهر قيمة الاستثمار في الموارد البشرية ضمن أصول قائمة المركز المالي للمنشأة.

وأخذاً في الاعتبار أهمية هذه المشاكل للمستثمرين الحاليين والمتوقعين فإن هذا القسم سيقوم بدراسة الآتي:

أولاً: ما هي المآخذ التي تؤخذ على القوائم المالية التي تظهر بدون الاستثمارات في الأصول البشرية؟

ثانياً: هل يعتبر البشر أصولاً؟

وثالثاً: ما هي المشاكل المحاسبية التي تواجه إدراج الأصول البشرية ضمن القوائم المالية للمنشأة؟

عيوب القوائم المالية التي تنشر دون إظهار الأصول البشرية:

إن اعتبار الاستثمار في الموارد البشرية كمصروفات جارية وليس كاستثمارات رأسمالية يجعل قائمة الدخل، وكذلك قائمة المركز المالي لا تعبران عن الواقع، فرقم «صافي الدخل» Net income يصبح غير حقيقي ولا يمثل الواقع، حيث اعتبرت تكلفة استقطاب أو تنمية الموارد البشرية نفقات جارية بدلاً من رسملتها وإظهارها بالميزانية واستهلاكها خلال فترة العمر الإنتاجي للأصول البشرية.

ويوضح الجدول رقم (٢ ـ ١) مدى التشويه الذي يلحق برقم صافي الربح نتيجة للمعالجة المحاسبية الخاطئة للإستثمار في البشر، حيث يوضح هذا الجدول قائمة الدخل لشركة «سوث ويسترن للإكترونيات» في حالة تطبيق المبادىء التقليدية للمحاسبة، وفي ظل المحاسبة عن الموارد البشرية.

الجدول رقم (٢ ـ ١)
قائمة الدخل
للسنة المالية المنتهية في ١٩×٥/١٢/٣١

	المحاسبة التقليدية	المحاسبة عن الموارد البشرية
إيراد المبيعات	١٠ ٠٠٠ ٠٠٠	١٠ ٠٠٠ ٠٠٠ دولار
المصروفات:		
النفقات بخلاف الإهلال والنقص في قيمة الأصول	٧ ٥٠٠ ٠٠٠	٧ ٠٠٠ ٠٠٠ دولار
الإهلاك	١ ٠٠٠ ٠٠٠	٢ ٠٠٠ ٠٠٠ دولار
الاستنفاد	ـ	٥٠ ٠٠٠ دولار
	١ ٥٠٠ ٠٠٠	١ ٩٥٠ ٠٠٠ دولار

ويلاحظ أن الإستثمار في الموارد البشرية (وقدرها ٥٠٠ ٠٠٠ دولار) قد تم استنفادها Amortization بطريقة القسط الثابت خلال فترة استفادة متوقعة من هذه الأصول تقدر بعشر سنوات.

فالشركة تتوقع نموا ملحوظاً خلال السنوات العشر التالية، لذلك قامت خلال هذه السنة باستقطاب واختيار وتعيين وتدريب مائة من الأفراد الفنيين وبلغت التكلفة الخاصة بهؤلاء الأفراد ١٥٠ ٠٠٠ دولار، كما أن تكلفة تدريبهم بلغت ٣٥٠ ٠٠٠ دولار، وينتظر أن تستفيد الشركة من هذه التكاليف لفترة عشر سنوات. وكما يتضح من الجدول رقم (٢ ـ ١)، ـ وطبقاً لقواعد المحاسبة التقليدية ـ فإن هذه الاستثمارات تعامل كنفقات تخص السنة المالية التي تم انفاقها فيها، وتتم هذه المعالجة المحاسبية على أساس أن الفترة المالية التي تم فيها الإنفاق هي الفترة المستفيدة منها فقط، وبذلك نكون قد افترضنا عدم استفادة الفترات المحاسبية التالية من هذه النفقات، وهذا مخالف للواقع حيث أن الشركة تتوقع أن تحصل على خدمات نتيجة لهذه الاستثمارات لمدة عشر سنوات، لذلك فإن الجدول رقم (٢ ـ ٢)، يبين ـ في ظل المحاسبة عن الموارد البشرية ـ أن الاستثمارات في الموارد البشرية صافية بعد الاستنفاد Amortization وتبلغ ٤٥٠ ٠٠٠ دولار، (واستنفاد قيمة الموارد البشرية حسب

بطريقة القسط الثابت وعلى أساس العمر الإنتاجي المتوقع لهذه الإستثمارات)، ويلاحظ أن الفرق بين قيمة الأصول في ظل المحاسبة التقليدية، وقيمتها في ظل المحاسبة عن الموارد البشرية تعادل صافي قيمة الاستثمارات في البشر.

الجدول رقم (٢ ـ ٢)
أصول الشركة كما تظهر في قائمة المركز المالي
في ٣١/١٢/١٩×٥

	المحاسبة التقليدية	المحاسبة عن الموارد البشرية
الأصول المتداولة:	٤ ٠٠٠ ٠٠٠	٤ ٠٠٠ ٠٠٠ دولار
أصول ثابتة:		
صافي قيمة الآلات والمعدات	١٥ ٠٠٠ ٠٠٠	١٥ ٠٠٠ ٠٠٠ دولار
صافي قيمة براءات الاختراع	١ ٠٠٠ ٠٠٠	١ ٠٠٠ ٠٠٠ دولار
صافي قيمة الاستثمار في الموارد البشرية	ـ	٤٥٠ ٠٠٠ دولار
	٢٠ ٠٠٠ ٠٠٠	٢٠ ٤٥٠ ٠٠٠ دولار

ملاحظة: الأصول الثابتة محسوبة صافية بعد الإهلاك و/أو الاستنفاد.

ويتضح مما سبق أن المحاسبة التقليدية تعامل أية مبالغ تنفقها إدارة الشركة في سبيل بناء الأصول البشرية تعد بمثابة نفقات إيرادية تتحمل بها إيرادات السنة المالية التي تم فيها الإنفاق حتى ولو كانت هذه النفقات قد أنفقت بهدف الاستفادة منها في فترات مالية تالية. ونتيجة ذلك فإن إدارة المنشأة التي تعمل على حماية قدراتها على تحقيق الإيرادات في المستقبل بالإنفاق على الاستثمارات في الموارد البشرية تكون مكافأتها أن تظهر القوائم المالية لها نقصاً في رقم صافي الدخل، وبحيث ينظر إلى هذه الإدارة على أنها إدارة ضعيفة، في حين أن الواقع غير ذلك.

وقد تكون نتيجة هذا التفكير هو أنه في فترات نقص الأرباح تضطر الإدارة إلى تأجيل الاستثمار في الموارد البشرية حتى تخفف من الضغط على الأرباح نظراً لاعتبار هذه الاستثمارات إنفاقاً جارياً وليس استثماراً ومن الواضح الأثر الخطير لهذه التصرفات على مستقبل المنشأة وعلى مستقبل قدرتها على تحقيق

الأرباح بل أن نفس هذا الموقف قد يحدث بالنسبة للإنفاق على العمرات أو البحوث، وعلى هذا فإن المحاسبة التقليدية تدفع الإدارة إلى اتخاذ قرارات قصيرة النظر فيما يتعلق بالإستثمارات في الموارد البشرية، في حين أن المفروض أنها تساعد الإدارة على ترشيد هذه القرارات.

كما أن مبادىء المحاسبة التقليدية تؤدي أيضاً إلى العديد من المشاكل مع كل من الإدارة والمستثمرين، فهي تجعل حساب معدل العائد على الاستثمار مضللاً، علماً بأن معدل العائد على الاستثمار هذا يعتبر أداة حاسمة يستخدمها كل من المستثمرين والإدارة على السواء في اتخاذ القرارات، ومما هو جدير بالذكر مقولة «الفريد سلوان Alfraid Sloan» رئيس مجلس إدارة شركة جنرال موتورز (واحدة من أكبر الشركات الأمريكية)، أنه لا يوجد أية أداة معتاد على استخدامها أكثر من معدل العائد على الاستثمار باعتباره هدفاً أو وسيلة للحكم على النشاط واتخاذ القرارات.

وحيث أن معدل العائد على الاستثمار عبارة عن نسبة صافي الدخل على مجموع الأصول، فإن هذا العائد سيكون مضللاً لأن مقام الكسر وهو مجموع الأصول لا يشمل الأصول البشرية، في حين أن المستثمرين يهتمون بجميع الأصول وخاصة الأصول البشرية، مما يتطلب ضرورة تعديل هذا المقام بإضافة الأصول البشرية وبحيث يشمل جميع أصول الشركة، وحتى يصبح رقم معدل العائد على الاستثمار صحيحاً.

وقد قدمت اللجنة الخاصة بالمحاسبة عن الموارد البشرية المنبثقة عن الجمعية الأمريكية للمحاسبة A.A.A. التأييد النظري لهذا الرأي من خلال تقريرها الذي جاء فيه:

> «.. والرأي الجديد هو رسملة خدمات الأصول التي ينتج عنها منفعة جديدة، وبناء عليه فإن النفقات والتكاليف الأخرى الخاصة بأنشطة البحوث والتنمية، وتعيين وتدريب الأفراد، والحملات الإعلانية عادة ما تشتمل على منافع تحدث في المستقبل، وهذا هو التعديل الجديد الواجب الأخذ به طالما كان من الممكن قياسه والتحقق منه»[3].

ومما سبق يتضح أن اللجنة قررت أن التحفظ أو القيد الوحيد على معالجة الإنفاق على البشر باعتبارها أصولاً هو عملية القياس والتحقق فقط، وهي مشكلة تطبيقية. وقد بين تقرير اللجنة الآثار المضللة للمعالجة المحاسبية التقليدية كالآتي:

«والتطبيق الحالي يعتبر مثل هذه التكاليف كأصول... حينما ينتج عنها منتج مادي أو سيترتب عليها حق قانوني كبراءة الاختراع، وإذا كان التطبيق لا يعترف بالرأي الجديد ويعطي الموارد البشرية قيمة «صفر» باعتبارها أصولاً، ويحولها بذلك إلى نفقات جارية، فإن هذا يعد أمراً غريباً من حيث الاهتمام العام بقائمة الدخل، ولكنه قد يكون مفهوماً من حيث الاتجاه نحو التحفظ في تقييم الأصول»[٤].

وبناء على ما سبق إذا أمكن التوصل إلى أساليب يمكنها أن توجد مقاييس محددة يمكن الاعتماد عليها لتكلفة الموارد البشرية، فإنها ستعامل كأصول وذلك لتجنب تشويه رقم صافي الدخل ولاعتبارات أخرى كثيرة.

البشر كأصول[٥]: People as Assets:

أوضحت المناقشة السابقة أن الموضوع الرئيسي بالنسبة للمحاسبة عن الموارد البشرية هو هل يعتبر البشر أصولاً؟ أو بمعنى آخر هل يجب أن نعامل البشر كأصول في القوائم المالية؟ وهذه الأسئلة يوجهها عادة المعارضين للمحاسبة عن الموارد البشرية، أن القضية الأساسية ليست هي ما إذا كان الأفراد في حد ذاتهم يمكن أن يعاملوا كأصول بالقوائم المالية، فالأفراد ليسوا أصولاً إنما خدمات الأفراد هي التي من المتوقع أن توفر أصلاً للمنشأة ومن ثم فالسؤال الصحيح يكون: هل يجب معاملة «الاستثمارات» في الموارد البشرية كأصول للمنشأة؟ ومثل هذا السؤال يعكس طبيعة ومدى معاملة أية استثمارت على أنها أصولاً.

ومن الناحية التاريخية، فقد تم تعريف الأصل «Asset» بعدة تعاريف، ولا يوجد تعريف واحد منها لقي قبولاً عاماً، ومع ذلك فهناك معايير معينة يجب

أخذها في الاعتبار قبل معاملة أي شيء على أنه أصل وذلك لأغراض إعداد القوائم المالية.

والمعايير الأساسية لاعتبار الشيء أصلا هي: أن تقدم خدمات مستقبلية للمنشأة، وأن تكون قابلة للقياس المالي، وأن تكون في ملكية أو تحت سيطرة Control الوحدة المحاسبية Accounting entity ، والمعيار الأساسي هو الخدمات المستقبلية بمعنى أنه إذا كان الشيء سوف لا ينتج عنه خدمات في فترات مالية مقبلة فلا يمكن اعتباره أصلاً.

والمعيار الثاني هو قابلية قياس قيمته والتعبير عن هذه القيمة بوحدة النقد، وبناء عليه فإن الشيء الذي يقدم خدمات مستقبلية لفترات مالية قادمة ولكن هذه الخدمات لا يمكن قياسها مالياً فلا يمكن معاملته محاسبياً كأصل، وقد عبر عن ذلك «باتون» W. A. Paton في عام ١٩٢٢ م في كتابه الكلاسيكي نظرية المحاسبة Accountin Theory، حيث قرر فيه أن الأفراد لا يمكن اعتبارهم أصولاً نظراً لعدم وجود وسيلة القياس:

> «إن الأفراد المنظمين جيداً ذوي الولاء للمنشأة قد يكونوا (أصلاً) أكثر أهمية من رصيد المخزون السلعي... لكن في الوقت الحاضر يبدو أنه لا توجد وسيلة لقياس مثل هذا العامل بوحدات النقد، وبناء عليه لا يمكن اعتبارهم من الأصول الاقتصادية للمنشأة، ولكن دعنا نأخذ في الاعتبار القيود التي تضعها المحاسبة التقليدية على الميزانية العمومية باعتبارها قائمة المركز المالي»(١).

وإذا كان أي شيء سوف يقدم خدمات للمنشأة في فترات مالية مستقبلة ولكنه لا يمكن قياسها مالياً، فإنه يسمى «مورداً» Resource ولكن ليس أصلاً.

والمعيار الثالث والخاص بملكية الشيء أو خضوعه لرقابة وتحكم الوحدة المحاسبة (المنشأة)، فإن العنصر الرئيسي في هذا الصدد هو الرقابة والتحكم، وطبقاً لما ذكره «ايرفنج فيشر» Irving Fisher فإن الرقابة والتحكم تعني أن تكون لدى الوحدة المحاسبية (المنشأة) فرصة الحصول على كل أو بعض الخدمات المستقبلة لهذا الشيء(٢) ، وعادة ما تكون هذه الفرصة متاحة للمنشأة نتيجة

الملكية، بمعنى أن المنشأة تمتلك الشيء ويكون لها حقاً قانونياً في الحصول على كل أو بعض خدماته المستقبلة. وبالرغم من ذلك فهناك حالات عديدة تعامل كأصول على الرغم من عدم ملكية المنشأة لها بالمفهوم التقليدي الشائع للملكية، وعلى سبيل المثال فإن عقود الاستئجار طويل الأجل في ظل البيع أو إعادة الاستئجار Long - term leases under sale and lease - back agreement تعبر من الأصول الثابتة (بمعنى رسملة قيمة الإيجار المستقبل المتوقع نتيجة للتأجير). كذلك في حالة الاستثمار في أسهم شركة تابعه، فإن قيمة هذا الاستثمار تظهر في الميزانية الموحدة للشركة القابضة باعتبارها من الأصول حتى ولو لم تكن ملكيتها كاملة لكل أسهم الشركة التابعة، والمعيار في هذه الحالة هو وجود رقابة وتحكم بشكل واضح من الشركة القابضة على الشركة التابعة.

وبناء على ما سبق فإن أي شيء يخضع للمعايير الثلاثة السابق ذكرها فإنه يعتبر أصلاً، ولكن يجب ملاحظة أن المعيار الأول والثالث يمكن تطبيقهما كاختبار لأي أصل فقط على أساس احتمالي Probabilistic، حيث توجد حالة عدم تأكد بالنسبة لأية خدمات مستقبلية متوقعة من أي أصل حتى لو كان مملوكاً تماماً للمنشأة فتظل حالة عدم التأكد قائمة نتيجة لاحتمالات عديدة. وتطبيقاً لما سبق، فإن الاستثمارات في الموارد البشرية إذا انطبقت عليها المعايير الثلاثة السابق ذكرها فإنها تعامل كأصول بمعنى أن يكون من المتوقع أن تحقق الاستثمارات خدمات مستقبلية للمنشأة، وأن تكون هذه الخدمات قابلة للقياس بوحدات نقدية، وأن تكون خاضعة لرقابة وتحكم المنشأة (على الأقل على أساس احتمالي كما سبق أن ذكرنا).

وربما يختلف معنا في هذا الرأي بعض الباحثين في نظرية المحاسبة، وذلك من زاوية معايير اعتبار الاستثمارات أصولاً، أو من زاوية اعتبار الاستثمار في الموارد البشرية أصولاً، فالبعض قد يرى أن «الملكية» وليس «التحكم» هو المعيار الثالث، ونظراً لأن البشر لا يمكن امتلاكهم الآن فلا يمكن اعتبارهم أصولاً، والبعض الآخر يرى أنه يوجد حالة من عدم التأكد عالية بالنسبة لتحقق الخدمات المستقبلية للموارد البشرية، حيث أن الأفراد لديهم الحرية في ترك العمل في أي وقت، وربما يضيف هؤلاء المعارضين بأن المحاسبة لا بد أن تأخذ بمبدأ «التحفظ المحاسبي» Coservatism، وبناء على ذلك فإنه وإن كان

يبدو منطقياً أن الموارد البشرية يمكن اعتبارها أصولاً إلا أنه لا يمكن اعتبارها كذلك من الناحية العملية، وهناك آخرون يرون أن توقيت الحصول على الخدمات المتوقعة غير محدد، وبالتالي يصعب رسملة هذه الخدمات نظراً لعدم وجود أحد المتغيرات المطلوبة وهو الفترة الزمنية.

وكل الاعتراضات السابقة لها وجاهتها، ومع ذلك فهناك رداً على كل من هذه الاعتراضات، والرد الرئيسي على موضوع الملكية كمعيار فاصل لاعتبار الاستثمار أصلاً أن هذا الميعار مبالغ فيه وقد وضحنا فيما سبق عدم ضرورة الملكية الكاملة كما في حالة الإيجار طويل الأجل ولكن أهم هذه المعايير هو أن الحد الفاصل في اعتبار «التكلفة» أصلاً أو مصروفاً هو الخدمات أو العوائد المتوقعة مستقبلاً، أما الرد على حالة عدم التأكد من تحقق خدمات البشر للمنشأة في المستقبل، وكذلك ضرورة تطبيق مبدأ «التحفظ المحاسبي» في هذا الشأن واعتبار الاستثمار في الموارد البشرية مصروفاً وليس أصلاً، فإننا رأينا أن تطبيق هذا المبدأ بحذافيره وبشكل جامد أمر غير مرغوب فيه، حيث أنه يؤدي إلى تشويه قائمة الدخل وقائمة المركز المالي (الميزانية العمومية) للمنشأة وقد يؤدي إلى أن تعمل إدارة المنشأة - في سبيل زيادة رقم صافي الدخل الذي تظهره قائمة الدخل - إلى ارتكاب مخالفات إدارية قد تضر بمستقبل المنشأة في سبيل تحقيق هذا المبدأ (وسبق أن درسنا ذلك). وبناء عليه لا يمكن التضحية بمصلحة الشركة وبضرورة أن يمثل رقم صافي الدخل الدخل الحقيقي للشركة، وبضرورة أن تظهر الميزانية العمومية المركز المالي الحقيقي للشركة في سبيل تحقيق مبدأ التحفظ المحاسبي، كما أننا سنرى أن هناك العديد من الأساليب التي تستخدمها المحاسبة عن الموارد البشرية لمعالجة حالة عدم التأكد هذه.

وأخيراً يجب أن نتذكر أن تشويه رقم صافي الدخل لا يحدث فقط نتيجة رسملة الاستثمار في الأفراد، ولكن يحدث أيضاً لو فشلنا في ذلك، ويؤكد ذلك الكتاب الذي أصدره مكتب آرثر اندريسون وشركاه Arther Andersen & Co المحاسبون القانونيون بعنوان «أهداف القوائم المالية للمشروعات» Objectives of Financial Statements for Business Enterprises حيث جاء فيه أن النفقات التي تتحملها المنشأة للموارد البشرية، أو للحصول على حق المعرفة الفنية Technical Know - How، أو في سبيل جذب المستهلكين، أو للحصول على

الماركات المسجلة المشهورة، كل هذه النفقات قد تكون كبيرة جداً. هذه النفقات يمكن أن تزيد أو تنقص في الأجل القصير غالباً بحسب الرغبة، ولكن يكون لها تأثير هائل على المكاسب»[٨] .

والخلاصة هو أن هناك سببان رئيسيان لاعتبار الاستثمار في الموارد البشرية أصولاً في القوائم المالية:

الأول: أن المستثمرين الحاليين والمستقبلين يحتاجون إلى أن تكون هذه المعلومات واضحة في القوائم المالية لمساعدتهم في تقديرهم للقيمة الكلية للمنشأة.

وثانياً: لأن الاستثمار في الموارد البشرية يفي بالمتطلبات اللازمة لاعتبارها أصولاً من الناحية المحاسبية.

طرق التقرير عن الموارد البشرية:

Methods of Reporting Investment in Human Assets:

هناك أربع طرق يمكن استخدامها لعرض البيانات الخاصة بالموارد البشرية في القوائم المالية السنوية، فهي قد تعرض ضمن التقرير السنوي الذي يقدمه رئيس مجلس الإدارة في خطابه إلى الجمعية العمومية، أو ضمن قائمة الأصول المعنوية، أو ضمن قائمة مبدئية لا يتم مراجعتها بواسطة المراجع الخارجي وملحقة بالقوائم المالية المنشورة، أو أنها تدرج ضمن القوائم المالية المنشورة.

الطريقة الأولى: وعادة ما يتضمن خطاب رئيس مجلس الإدارة إلى الجمعية العمومية بيانات عن الاستثمار في الموارد البشرية والتي قد تكون هامة جداً (خاصة في المنشآت الخدمية) بل قد تكون أهم من الاستثمار في الأصول الملموسة، وكأسلوب مؤقت لحين تطبيق نظام متكامل للمحاسبة عن الموارد البشرية، فإن خطاب رئيس مجلس الإدارة يشتمل على بيانات خاصة بالإنفاق على هذه الموارد خلال السنة المالية الجارية. وعلى سبيل المثال فإن شركة الطيران يجب أن تعلن عن إنفاقها على التدريب وهذه المعلومات ستفيد المستثمرين والمحللين الماليين في تحديد مدى اهتمام الإدارة بتنمية الموارد

البشرية باعتباره عاملاً هاماً من عوامل تحقيق الربحية في الأجل الطويل، وبالإضافة إلى ذلك فإن خطاب رئيس مجلس الإدارة يجب أن يشتمل على معلومات عن دوران العمل سواء من ناحية التكلفة أو المعدل، وربما ترى المنشأة أن تفصح عن دوران العمل بالنسبة لطبقة المديرين أو الأخصائيين الفنيين الذين تركوا العمل للإلتحاق بخدمة المنافسين أو للقيام بأعمال حرة، ولكن ذلك ليس شائعاً خصوصاً في المنشآت ذات الطبيعة التكنولوجية حيث تلعب البحوث والتطوير الدور الرئيسي. ومن الأمثلة على ذلك في عام ١٩٦٨ م استقال أحد مديري شركة «موتورولا Motorola» لينضم إلى شركة فيرتشيلد كاميرا Fairchild Camera & Instrumet» وتبعه عدد غير قليل من موظفي موتورلا لينضموا إلى الشركة المنافسة، وهنا شعرت الشركة الأولى بالخطر المحدق بها، وبالتالي كانت هناك خسائر مادية كبيرة في الأصول البشرية ويجب أن تظهر في خطاب رئيس مجلس الإدارة.

والطريقة الثانية: لعرض معلومات عن الاستثمار في الموارد البشرية هي إدراجها ضمن قائمة الاستثمارات المعنوية Intangible، وهذه الطريقة أوصى بها مكتب «أرثر أندرسون وشركاه - محاسبون ومراجعون».

وكانت هذه الطريقة تقترح أن يظهر الإنفاق على الاستثمارات - المعنوية بما في ذلك الموارد البشرية - كتبويب منفصل من قائمة الدخل حيث ذكرت « . . وبالإضافة إلى ذلك فإن الشركات التي تنفق كثيراً على بعض الاستثمارات المعنوية خصوصاً الشركات التي تستخدم أساليب التكنولوجيا المتقدمة، وشركات الخدمات التي تنفق كثير على الأفراد والشركات التي تقوم على شراء شهرة المحل لمنشآت قائمة، فإن هذه الشركات يجب أن تعد قائمة بالإستثمارات المعنوية»[٩]. ويجب أن تظهر هذه القائمة الأنواع المختلفة من الإنفاق والتي تشترك في أنها «معنوية». وعلى أن تظهر هذه النفقات الخاصة بهذا العام مقارنة بمثيلتها في العام السابق، ويمكن أن يلحق بالقائمة مذكرات تفسيرية لوصف طبيعة النفقة وظروف المنشأة وغير ذلك من المعلومات الخاصة بذلك».

وهذا الاقتراح له وجاهته، فإنه يمد المستثمرين بالمعلومات عن

الاستثمارات في الموارد البشرية، كما أنها تتجنب مشاكل «استنفاد» هذه الاستثمارات إذا اعتبرت أصولاً ثابتة، ولكن المأخذ الرئيسي على هذا الرأي هو أن القوائم المالية الختامية تظل مشوهة، فإن الميزانية العمومية تصبح مشوهة حيث أن الأصول الخاصة بالشركة تظل غير ممثلة للحقيقة، كما أن قائمة الدخل ستظل مشوهة أيضاً حيث أدرج فيها الإنفاق على أصول باعتبارها نفقات جارية تخص الفترة المحاسبية الجارية فقط، وبالتالي فإن معدل العائد على الاستثمار في هذه المنشأة لا يمثل الواقع.

والطريقة الثالثة: هي عرض المعلومات عن الاستثمار في الموارد البشرية في شكل قوائم مالية مبدئية غير مراجعة من المراجع الخارجي للشركة، بحيث تقوم الشركة بإعداد مجموعة من القوائم المالية مطبقة مبادىء المحاسبة عن الموارد البشرية وتكون هذه القوائم ضمن ملحقات القوائم المالية المراجعة بواسطة المراجع الخارجي للشركة، ويجب ـ في هذه الحالة ـ أن ينص التقرير على أن هذه القوائم ليست معدة وفق مبادىء المحاسبة التقليدية، كما أن هذه القوائم لم تراجع مراجعة خارجية.

ولقد طبقت بعض الشركات هذه الطريقة، وعلى سبيل المثال فإن شركة «ر. ج باري» ظلت لعدة سنوات في السبعينات تدرج هذه القوائم ضمن القوائم المالية المنشورة (انظر العمل الرابع). هذا ويجب لفت نظر قارىء هذه التقارير أنه تم عرضها لتبين قيمة المحاسبة عن الموارد البشرية في إدارة المنشأة بطريقة أكثر فعالية، وأنه لا يجب استخدام بيانات المحاسبة التقليدية في تقييم آداء المنشأة، كما أن شركة «آبت» قامت هي الأخرى باتباع هذا الأسلوب (انظر الحالة رقم ٢ ـ ٢)، حيث ظهرت القوائم المالية لعام ١٩٧١ م مشتملة على كل من «الميزانية الاجتماعية» Social Balance Sheet و«قائمة الدخل الاجتماعي» Social income Statement، واشتملت الميزانية الاجتماعية للشركة على استثماراتها في التدريب (صافي بعد استبعاد الاستنفاد) وبالرغم من ذلك فإنه ينظر إلى قوائم هذه الشركة على أنها مجرد تقرير عن مدى مقابلة الشركة لمسئولياتها الاجتماعية أكثر من كونها تقرير مالي مقدم للمستثمرين.

والطريقة الرابعة: والأخيرة هي إدماج الاستثمارات المالية للمنشأة في

الموارد البشرية ضمن القوائم المالية المنشورة والتي تراجع بواسطة المراجع الخارجي ووفقاً للمبادىء المحاسبية المتعارف عليها. وتشتمل هذه الطريقة على رسملة الاستثمارات في الأصول البشرية، ويتم استهلاكها على مدى العمر الإنتاجي المتوقع لهذه الأصول. وبالرغم من أن هذه الطريقة غير شائعة حتى وقت إعداد هذا الكتاب، إلا أن بعض الشركات الكبرى قد اتبعتها (ومنها شركة للطيران، وللإلكترونيات، والنوادي الرياضية للمحترفين وغيرهم).

فقد قامت مؤسسة «ميلوكي برافز Milwaukee Braves inc,» الرياضية برسملة الإنفاق على «تنمية الفريق» من عام ١٩٦٢ وحتى ١٩٦٥، وفي الخطاب السنوي المقدم من رئيس مجلس الإدارة «جون ماكهول John Mchale عام ١٩٦٣ م والموجه إلى الجمعية العمومية ذكر أننا حرصنا دائماً وباستمرار أن نصبح الرواد الأوائل في كل الميادين الرئيسية وذلك باستثمار ما يزيد عن ٩٠٠ ٠٠٠ دولار في تنمية الموارد البشرية عام ١٩٦٣ م، وهذا الإنفاق يعادل الإنفاق على البحوث والتطوير في المنشآت الأخرى، ولكن ذلك هو ثمن البقاء في المستقبل[١٠].

وتظهر قائمة الدخل لهذه المنشأة (النموذج رقم ٢ ـ ١) مشتملة على مبلغ ٩٣٢ ٨٩٧ دولار تحت بند «تنمية الفريق للمستقبل»، كما تشتمل الميزانية العمومية على أصول تبلغ قيمتها ـ ر ١١٦ ٠٥٩ ٦ دولار بعنوان «عقود اللاعبين وتكاليف التنمية» (وهذه القيمة صافية بعد حساب الاستنفاد). ومن هذه المعلومات يتضح أن جزءاً من تكلفة تنمية الفريق قد تم رسملتها وتم معالجتها على أنها أصول ثابتة، وبالرغم من أن المعلومات المتاحة غير كاملة، إلا أنه يبدو أن قيمة هذا الأصل قد تم استنفادها على مدى العمر الإنتاجي المتوقع لهذا الأصل.

وفي عام ١٩٦٥ م تم دمج المنشأة وانتقل مقرها إلى اتلانتا في ولاية جورجيا وتغير اسمها إلى «اتلانتا برافز Atlanta Braves Inc,» وجاء في خطاب رئيس مجلس الإدارة إلى الجمعية العمومية بأن المنشأة قد غيرت طريقة المحاسبة عن عقود اللاعبين وعن تكاليف التنمية وذلك حتى تتمشى مع طرق المحاسبة التي تتبعها الفرق المماثلة، والنموذج رقم (٢ ـ ٢) يوضح أنه تم

إدراج مبلغ ١٩٠٢١٧٠ دولار ومبلغ ١٧٥٨٣٠٠ دولار تحت عنوان «تنمية الفريق» وذلك لعامي ١٩٦٦ م و ١٩٦٥ م على التوالي في قائمة الدخل ومع ذلك فإن الميزانية العمومية لم تشتمل على تكاليف التنمية باعتبارها أصولاً ثابتة.

وشركة «فلاينج تيجر لاين للطيران» Flaying Tiger Line، هي نموذج آخر للمنشآت التي اشتملت القوائم المالية المنشورة لها على الاستثمارات في الموارد البشرية، فإن قائمة المركز المالي للشركة المنشورة عام ١٩٦٧ (الشكل رقم ٢ ـ ٣)، تظهر تحت عنوان «أصول أخرى» يوجد بند يسمى «تكاليف التدريب على الطائرات» وتبلغ قيمة هذا البند ٣٤٢٣٧٥٩ دولار و ٣٠٠٣٤٧٥ دولار في عامي ١٩٦٦ م و ١٩٦٧ على التوالي. وقد تم مراجعة حسابات هذه الشركة وقوائمها المالية بواسطة مكتب آرثر أندرسون وشركاه ـ المحاسبون القانونيون وقد أعطى المكتب تقريراً في صالح الشركة (الشكل رقم ٢ ـ ٤).

وفي عام ١٩٦٩ م غيرت الشركة طريقة المحاسبة المتبعة لتكاليف التدريب وقررت اعتبار هذه النفقات بمثابة مصروفات في السنة التي يتم إنفاقها فيها. وهذا التغير شرح في تقرير خاص بالملاحظات حول القوائم المالية الختامية.

«تعكس القوائم المالية تغيراً في معالجة نفقات التدريب ونفقات ما قبل تشغيل الأسطول، ففي السابق كانت هذه التكاليف تؤجل وتستهلك على مدى خمس سنوات، وقد أعيد حساب صافي الدخل للسنوات ما قبل ١٩٦٩ لعكس أثر هذا التغير ونتيجة لذلك فقد تحقق صافي أرباح عام ١٩٦٩ بمبلغ ١٣٧٤٠٠٠ دولار، وعام ١٩٦٨ بمبلغ ١٢٠٥٠٠٠ دولار، وبمبلغ ١٣٤٥٠٠٠ دولار قبل ١٩٦٨، أما قيمة استهلاك هذه التكاليف لعامي ٦٩ و ١٩٦٨ فهي ٢٩٠٥٠٠٠ و ٥١٣٩٠٠٠ دولار على التوالي»[١١].

الشكل رقم (٢ ـ ١)

ميلواكي بارفز
قائمة الدخل
من الافتتاح ٢٦/١١/١٩٦٢ إلى ٣١/١٠/١٩٦٣ م

البيان	المبلغ	
الإيرادات: (رسوم الدخول، إذاعة المباريات وغيرها)	٣ ٤٣٨ ٣٢٤	دولار
نفقات التشغيل:		
الفريق، الملاعب وغيرها	٢ ١٥٦ ٤٠٣	دولار
نفقات تنمية الفريق للمستقبل	٩٣٢ ٨٩٧	دولار
نفقات إدارية وعامة	٢٦٦ ٦٣١	دولار
المجموع	٣ ٣٥٥ ٩٣١	دولار
صافي الربح من العمليات	٨٢ ٣٩٣	دولار
الفوائـد	١٢٥ ٧٧١	دولار
صافي الربح (الخسارة) للفترة	(٤٣ ٣٧٨)	

قائمة المركز المالي ـ ٣١/١٠/١٩٦٣

الأصول

البيان	المبلغ	
أصول جارية (شاملة ٠٨٠ ٢٧١ دولار نقدية وسندات الخزانة)	٤٤٦ ٠٤٨	دولار
تكلفة عقود اللاعبين والتنمية (ناقصاً مجمع الاستنفاد)	٦ ٠٥٩ ١١٦	دولار
أصول ثابتة (ناقصاً ١٥٥٤٣ دولار إهلاك متجمع)	٢٠ ٨٥٤	دولار
تكلفة عضوية الإتحاد (بالتكلفة)	٥٠ ٠٠٠	دولار
	٦ ٥٧٦ ٠١٨	دولار

الخصوم ورأس المال

البيان	المبلغ	
خصوم متداولة (شاملة ٦٠٠ ٧٣ دولار مكافآت مستحقة للاعبين)	٣٠٦ ٣٠٩	دولار
مبيعات تذاكر مقدمة ـ لموسم ١٩٦٤	٢٩ ٤٩٤	دولار
مكافآت مستحقة للاعبين للعام المقبل	٦٤ ٠٠٠	دولار
قرض طويل الأجل	٣ ٠٠٠ ٠٠٠	دولار
رأس المال: أسهم عادية قيمة السهم دولار واحد المصرح به		

٥٠٠ ٠٠٠ سهم والمصدر ٣١٦ ٠٠٠ سهم	٣١٦ ٠٠٠		دولار
الفائض الرأسمالي	٢ ٩٠٣ ٥٩٣		دولار
خسائر العام	(٤٣ ٣٧٨)		دولار
		٣ ١٧٦ ٢١٥	دولار
		٦ ٥٧٦ ٠١٨	دولار

نموذج (٢ - ٢)

و٦منشأة أتلانتا برافز والشركات التابعة لها

قائمة الدخل الموحدة للسنة المنتهية في ٣١/١٠/١٩٦٦ - ١٩٦٥ م

	١٩٦٦	١٩٦٥	
الإيرادات:		(ملاحظة ١)	
اشتراكات، إذاعة مباريات، وغيرها	٧ ٨٠٩ ٦٩٩	٢ ١٤٧ ١٨٨	دولار
مصروفات التشغيل:			
الفريق، الملاعب وغيرها	٣ ٧٩٩ ١٩٠	١ ٥٤٦ ٩٧٤	دولار
تنمية الفريق (ملاحظة ١)	١ ٩٠٢ ١٧٠	١ ٧٥٨ ٣٠٠	دولار
مناسبات خاصة بالأستاد	٢٧٦ ٤٧٣	—	دولار
مصروفات عمومية وإدارية	٦٧٥ ٠٤٤	٣٢٨ ٣٣٠	دولار
فوائد القروض	١٦٤ ٩٣٧	١٧٥ ٦٦٩	دولار
	٦ ٨١٨ ٨١٤	٣ ٨٠٩ ٣٠٣	دولار
ربح (أو خسارة) النشاط	٩٩١ ٨٨٥	(١ ٦٦٢ ١١٥)	دولار
بنود خاصة:			
الإيرادات من مباريات معرض أتلانتا	—	٢٤٢ ٩٨٤	دولار
تكاليف نقل المقر	—	(٩٧ ٩٣٠)	دولار
الربح (أو الخسارة) قبل مخصص ضريبة	٩٩١ ٨٨٥	(١ ٥١٧ ٠٦١)	دولار
مخصص الضريبة الفيدرالية وضريبة الولاية	٥٠٠ ٠٠٠	—	دولار
الربح (أو الخسارة) قبل المزايا الخاصة	٤٩١ ٨٨٥	(١ ٥١٧ ٠٦١)	دولار

تابع نموذج (٢ - ٢)

مزايا خاصة:

مردودات الضرائب نتيجة الاستهلاك	٥٠٠ ٠٠٠	ـ
خسائر سنوات سابقة (ملحوظة ٦)		
صافي الربح (أو الخسارة)	٩٩١ ٨٨٥	(١ ٥١٧ ٠٦١) دولار

الميزانية الموحدة في ١٩٦٦/١٠/٣١

الأصول

أصول متداولة (تشتمل ١٤٨ ١٨٩ دولار نقدية) (ملاحظة ٣ و ٥)	١ ١١٦ ٤٣٧	دولار
عقود اللاعبين ناقصاً الإستهلاك (ملاحظة ١)	٣ ٣١٠ ٧٩٤	دولار
إيجارات طويلة الأجل ومعدات (ناقصاً الإستهلاك)	٧٨٢ ٣٦٨	دولار
إيرادات مستحقة من إدارة الإستاد	٧٧٢ ٢٥٦	دولار
مصروفات مقدمة (ملاحظة ٣)	٤٧٥ ٥٥٦	دولار
تكلفة عضوية الإتحاد (بالتكلفة)	٥٠ ٠٠٠	دولار
	٦ ٥٠٧ ٤١١	دولار

الخصوم ورأس المال:

خصوم متداولة		١ ٩١٢ ١٨٣	دولار
قروض طويلة الأجل (ملاحظة ٢ و٣)		٣ ٤٢٧ ٧٧٨	دولار
استثمارات حملة الأسهم (ملاحظة ٤)			
٥٠٠ ٠٠٠ سهم مصرح بها قيمة السهم دولار			
واحد المتداول ٣١٦ ٠٠٠ سهم	٣١٦ ٠٠٠		
الفائض الرأسمالي	٢ ٩٠٣ ٥٩٣		
خسائر مرحلة	(٢ ٠٥٢ ١٤٣)		
صافي حقوق الملكية		١ ١٦٧ ٤٥٠	دولار
		٦ ٥٠٧ ٤١١	دولار

شكل رقم (٢ - ٣)
الميزانية العمومية لشركة
فلاينج تايجر لاين للطيران في ٣١/١٢/١٩٦٧ - ١٩٦٦

الأصول	١٩٦٧	١٩٦٦	
أصول متداولة:			
نقدية	١٢ ٦٨٣ ٠٩١	١٥ ٤١٦ ٠٨٨	دولار
مدينون (ناقصاً المخصص):			
عملاء الشحن الجوي	٤ ٤٣٣ ٧٣٦	٥ ١٠٢ ٧٧٩	دولار
عملاء نقل ورحلات - حكومية	٦ ٥٣٥ ٩٥٥	٦ ٢٤٥ ٥٠١	دولار
عملاء نقل ورحلات - خاصة	٤ ٠٧١ ٠٧٩	٢ ٩٢٠ ١٧٣	دولار
مخزون سلعي	٤ ٦٦٨ ٢٣٧	٣ ٣١٧ ٠٠٧	دولار
طائرات معروضة للبيع	—	١ ١٠٢ ٩٨٤	دولار
مدفوعات مقدمة (تأمين - إيجارات. . . إلخ)	٢ ٥٧٤ ٧٩٦	١ ٧٥١ ١١٧	دولار
تكاليف عمرة محركات مدفوعة مقدماً	٢ ٢٣٧ ٨٥٥	٢ ١٩٥ ٢٣٣	دولار
مجموع الأصول المتداولة	٣٧ ٢٠٤ ٧٤٩	٣٨ ٢٥٠ ٨٨٢	دولار
استثمارات نقدية مخصصة لمواجهة شراء معدات	٤٦ ٦٣٠ ٠٠٠	—	دولار
أصول ثابتة (بالتكلفة) (ملاحظة ١)			
طائرات ومحركات ومعدات طيران	٨٩ ٥٠١ ٢٦٨	٨٨ ٩٩٥ ٢٧٣	دولار
معدات وأجهزة أخرى	٣ ٣١٦ ١٤٤	٢ ٦٧٠ ٥٩٩	دولار
أراضي ومباني	٦ ٣٨٧ ٧٠٦	٦ ١٤٦ ٦٩٧	دولار
	٩٩ ٢٠٥ ١١٨	٩٧ ٨١٢ ٥٦٩	دولار
ناقصاً مخصص الإهلاك	٤٧ ٠٤٢٠٩١	٤٠ ٢٧٢ ٠٥٤	دولار
	٥٢ ١٦٣ ٠٢٧	٥٧ ٥٤٠ ٥١٥	دولار
مقدمات شراء طائرات ومعدات	٢٢ ٤٠١ ٨٢١	١٠ ٠٣٥ ١٤٢	دولار
	٧٤ ٥٦٤ ٨٤٨	٦٧ ٥٧٥ ٦٥٧	دولار
أصول أخرى: نفقات خدمة الدين غير مستهلكة	١ ١٦٦ ٩٦١	١١٠ ٨٥٢	دولار
إيجارات طويلة الأجل	١ ٢١٨ ٠٢٦	١ ٠٢٨ ٧٩٧	دولار
تكاليف تدريب وتكاليف ما قبل التشغيل	٣ ٠٠٣ ٤٧٥	٣ ٤٢٣ ٧٥٩	دولار
	٥ ٣٨٣ ٤٦٢	٤ ٥٦٣ ٤٠٨	دولار
	١٦٣ ٨٧٧ ٠٥٩	١١٠ ٣٨٩ ٩٤٧	دولار

شكل رقم (٢ - ٤)
تقرير المراجع عن شركة فلاينج تايجر لاين
عن القوائم المالية لعامي ١٩٦٦ و١٩٦٧ م

آرثر أندرسون وشركاه

محاسبون قانونيون

إلى حملة الأسهم،

شركة فلاينج تايجر لاين.

لقد قمنا بمراجعة الميزانيات العمومية كما تظهر في ١٩٦٧/١٢/٣١ و١٩٦٦/١٢/٣١ لشركة فلاينج تايجر لاين (شركة خاضعة لقوانين ولاية ديلاوير) كما قمنا بمراجعة القوائم المرفقة بها والخاصة بالدخل، وحقوق الملكية، والتغير في المركز المالي، وقمنا بالفحص وفقاً للمعايير المتعارف عليها في المراجعة، وقد اشتملت ـ تبعاً لذلك ـ على اختبار السجلات المحاسبية وكل ما اعتبرناه ضرورياً للقيام بهذه المهمة.

وفي رأينا أن القوائم المالية تعبر بصدق وعدالة عن المركز المالي لشركة فلاينج تايجر لاين في ١٩٦٧/١٢/٣١، وعن نتائج الأعمال والتغير في المركز المالي حتى نهاية الفترات المذكورة كما أنها تتمشى مع المبادىء والقواعد المحاسبية المتعارف عليها والمطبقة في هذه الفترات على أساس ثابت.

آرثر أندرسون وشركاه
٩ فبراير ١٩٨٦ م

المشاكل المحاسبية للأصول البشرية:

Accounting Problemes of Human Assets:

متى اتخذ قرار إظهار قيمة الأصول البشرية ضمن القوائم المالية المنشورة فهناك خمسة أسئلة تمثل مشاكل يجب حلها وهي:

١ ـ ما هي التكاليف الواجب رسملتها كأصول؟

٢ ـ كيف يمكن استنفاد هذه التكلفة؟

٣ ـ وما هي الظروف التي تدعو إلى استبعاد أو شطب هذه الأصول؟

٤ ـ وكيف يمكن عرض هذه البيانات ضمن القوائم المالية المنشورة؟

٥ ـ وكيف يمكن تحاشي احتمال استخدام الإدارة للمحاسبة عن الموارد البشرية كوسيلة للتلاعب في رقم صافي الربح؟

رسملة تكلفة الموارد البشرية:

Capitalization of Human Resource Costs:

لعل أهم سؤال هو: أي التكاليف يجب رسملتها؟ وهذا السؤال له أهميته، والإجابة عليه تتطلب تبويب تكاليف الموارد البشرية إلى مكوناتها من مصروفات وأصول.

والمعيار الرئيسي للتفرقة بين الأصل والمصروف هو الخدمات المتوقعة من النفقة في المستقبل، فالتكلفة يجب أن تعالج كمصروف في الفترة التي تتحقق فيها منافعها، ومن ثم فإذا كانت منافع التكلفة تتعلق أو تفيد عدة سنوات فإنها يجب أن تعالج كأصل. فعلى سبيل المثال في عام ١٩٧٠ م صدر بالتقرير السنوي لشركة «الكترونيك داتا سيستم Electronic Data System» الميزانية العمومية للشركة مشتملة على بند خاص عن تكلفة نظم تدريب المهندسين ضمن برنامج التدريب للشركة، وقد اعتبر هذا البند أصلاً لأنه يتوقع منه أن يقدم خدمات للمنشأة في فترات مالية مستقبلة.

استنفاد الموارد البشرية:

Amortization of Human Assets:

متى تم رسملة الأصول البشرية واعتبارها أصولاً فإن المشكلة التالية هي قياس النسبة من قيمة الأصل التي سوف تستهلك خلال الفترة المحاسبية، وبالنسبة للأصول الملموسة مثل الآلات والمعدات فإن هذه العملية تسمى بالأهلاك Depreciation، أما بالنسبة للأصول غير الملموسة والتي تسمى بالأصول المعنوية Intangible Assets فإن هذه العملية تعرف بإسم الاستنفاد Amortization، وهذه هي التسمية التي تستخدمها في المحاسبة عن الموارد البشرية.

والهدف الرئيسي من استنفاد الأصول البشرية هي مقابلة ما يستهلك من خدمات هذا الأصل بالعوائد التي تم الحصول عليها منه، وهذه العملية في المحاسبة التقليدية تسمى «مقابلة المصروفات بالإيرادات» Matching Expenses With Revenues (مبدأ المقابلة)، وبالنسبة للأصول البشرية فإن المقصود هو استنفاد قيمة الأصل خلال الفترة المتوقعة لخدمات هذا الأصل (التي يجب تقديرها).

وبعض الأصول البشرية لها مدة خدمة تعادل فترة بقاء الشخص في خدمة المنشأة، بينما الأخرى قد تكون مدة خدمتها تعادل مدة بقاء الفرد في وظيفة معينة في المنشأة، ومجموعة ثالثة تعادل مدة خدمتها مدة بقاء التكنولوجيا التي يجيدونها، بمعنى إذا صدرت تكنولوجيا جديدة لا يعرفونها فإن قيمتهم كأصل بشري تستنفد بالكامل. فعلى سبيل المثال فإن تكلفة تدريب مهندس للعمل في الرقابة على الجودة قد تصبح عديمة القيمة إذا انتقل العمل بإدارة التسويق مثلاً. وعلاوة على ذلك فإن تكاليف الاستثمار في تدريب مبرمجي الحاسبات الإلكترونية على لغة معينة من لغات الحاسب تكون لها قيمة طوال فترة استخدام هذه اللغة.

ويجب ملاحظة أن الاستنفاد للمجموعات بدلاً من الأفراد قد يكون ملائماً أو مناسباً إذا كانت فترة البقاء المتوقعة للعاملين في المتوسط خمس سنوات على سبيل المثال، فهذا يعني أن أي شخص في التنظيم سيظل في خدمة المنشأة

خمس سنوات، ولذلك فإن المنشأة قد تستخدم معدل استنفاد للمجموعات وللأفراد، فتستخدم معدل الاستنفاد للمجموعات العاملة في المصنع أو العاملين في الأعمال الكتابية، كما تستخدم معدل الاستنفاد للأفراد للمديرين.

تسوية حسابات الأصول البشرية:

Adjustment of Human Assets Accounts:

بالرغم من أن الاستنفاد هو الطريقة الأساسية لتحويل تكاليف الأصول البشرية إلى مصروف، فإنه قد توجد بعض الظروف التي تؤدي إلى تسوية وتعديل قيمة هذه الأصول، ومن الأمثلة على ذلك هو استبعاد أو شطب قيمة أصول بشرية نتيجة دوران العمل أو التغير في تقديرات العمر الإنتاجي للأصل البشري، ويحدث دوران العمل إما اختيارياً، أو بالإستغناء، أو بالفصل وغير ذلك، وفي أي من هذه الحالات فإن قيمة الرصيد غير المستنفد للأصل البشري تعامل كأنها خسارة في الفترة التي حدثت فيها، والعمر الإنتاجي التقديري للأصل البشري تتغير نتيجة لعدة عوامل، تدهور الحالة الصحية، التقاعد المبكر، التقادم التكنولوجي، كل هذه العوامل تؤدي إلى قصر العمر الإنتاجي للأصل البشري، وفي حالة حدوث أي تغير مادي يؤثر على العمر الإنتاجي المتوقع للأصل فإنه يجب تسوية (تعديل) قيمته، وتستخدم في هذه الحالة نفس الطريقة المتبعة في تسوية قيمة الأصول الأخرى.

عرض بيانات الموارد البشرية في القوائم المالية:

Presentation of Human Assets in Finacial Statements:

من أهم المشاكل التي تواجه عملية عرض الأصول البشرية في القوائم المالية هي احتمالات دوران العمل، فالأفراد ليسوا مملوكين للمنشأة، وبالرغم من أن بعض المنشآت تلزم العاملين فيها بعقود تقيد حركتهم ـ مثل النوادي الرياضية حيث يصبح من حق تلك المنشآت شراء أو بيع أو مبادلة عقود الأفراد، ومع ذلك فلا زال الأفراد لديهم حرية نسبية في ترك المنشأة بدون مرافقتها في معظم الحالات، ومن ثم فما زالت هناك حالة من عدم التأكد حول المدى الزمني للإستفادة من الخدمات المستقبلة للبشر.

والسؤال المحاسبي الذي يثور الآن هو: كيف يمكن أخذ درجة عدم التأكد هذه عند عرض معلومات الموارد البشرية في القوائم المالية المنشورة؟ هذه المشكلة يمكن حلها عن طريق تكوين مخصص بتكلفة معدل الدوران المتوقع، في مقابل (Contra Account) إجمالي الاستثمار في الأصول البشرية كما يظهر في الشكل رقم (٢ ـ ٥) التالي:

شكل رقم (٢ ـ ٥)
منشأة إيروسباس إكس
الميزانية الجزئية ١٩٧٣ م

الأصول		
أصول جارية:		
نقدية		١٢ ٠٠٠ ٠٠٠ دولار
صافي العملاء (مذكرة ١)		٤ ٠٠٠ ٠٠٠ دولار
مخزون سلعي		١٠ ٠٠٠ ٠٠٠ دولار
		٢٦ ٠٠٠ ٠٠٠ دولار
عقار وآلات (مذكرة ٢)		٦٠ ٠٠٠ ٠٠٠ دولار
أصول أخرى:		
ودائع إيجارات طويلة الأجل		٢ ٠٠٠ ٠٠٠ دولار
استثمارات موارد بشرية (مذكرة ٣)	٣ ٠٠٠ ٠٠٠	
يطرح: مخصص دوران العمل المتوقع	٣٠٠ ٠٠٠	
		٢ ٧٠٠ ٠٠٠ دولار
		٤ ٧٠٠ ٠٠٠ دولار
مجموع الأصول		٩ ٧٠٠ ٠٠٠ دولار

وبالنسبة للمذكرات الإيضاحية التي يجب أن تصاحب الشكل رقم (٢ ـ ٥) فإن المذكرة رقم (٣) يجب أن تنص «إجمالي القيمة غير المستنفدة من الموارد البشرية (وبالذات الاستثمارات في التدريب) تبلغ ٣ ٠٠٠ ٠٠٠ دولار، وتكوين مخصص بمبلغ ٣٠٠ ٠٠٠ دولار خصص لمواجهة الخسارة المحتملة في استثمارات التدريب بسبب دوران العمل المتوقع، وصافي الاستثمارات في الموارد البشرية هي ٢ ٧٠٠ ٠٠٠ دولار، وبناء عليه يجري قيد محاسبي لتكوين

هذا المخصص، وقيمة هذا المخصص تتحدد بناء على خبرة المنشأة بدوران العمل بها، وفي المنشآت التي يكون فيها معدل الدوران غير هام وقليل، فإن هذه المسموحات تعتبر غير ضرورية ولكن العكس لو أن معدل الدوران مرتفعاً.

وقيد اليومية اللازم لإنشاء هذا المسموح (أو المخصص) هو:

٣٠٠٠٠٠ حـ/مصروفات دوران العمل

٣٠٠٠٠٠ حـ/مخصص دوران العمل المتوقع

ويعتبر هذا القيد قيد تسوية جردية بحيث يجري في نهاية السنة المالية والأسلوب المحاسبي المستخدم في هذه الحالة يتمشى مع طريقة المحاسبة عن أرصدة العملاء (المدينين)، حيث يكون مخصص للديون المشكوك في تحصيلها وذلك بإجراء قيد تسوية جردية.

التلاعب في المكاسب: Manipulation of Earnings:

والنقطة الأخيرة الخاصة بمشاكل عرض البيانات الخاصة بالأصول البشرية ضمن القوائم المالية المنشورة هي مشكلة احتمالات اتخاذ المحاسبة عن الموارد البشرية كذريعة للإدارة للتلاعب في المكاسب والتأثير على رقم صافي الدخل، فهناك من المحاسبين من يعتقد بضرورة تحويل الأصول غير الملموسة مثل الموارد البشرية إلى مصروف في فترة حدوثها بغض النظر عن المنافع المستقبلة المتوقعة منها، وذلك نظراً لزيادة حالات عدم التأكد حول إمكانية تحقيق هذه المنافع المستقبلة وأن رسملتها ليس إلا نوعاً من التلاعب في الأرباح وهناك بعض الصحة في هذا الرأي ولكن التعميم غير صحيح، فإن قرار رسملة الاستثمار في الأصول البشرية يعتمد على درجة عدم التأكد لكل حالة على حدة ففي بعض الظروف قد لا يكون مفيداً رسملة بعض تكاليف الموارد البشرية نظراً لأن المنافع المستقبلة المتوقعة منها غير كبيرة، ولكن هذه الحالات تعتبر حالات استثنائية ولا يمكن اعتبارها قاعدة عامة.

ولعل موضوع التلاعب في المكاسب سيكون موضوع بحوث قادمة، ومع ذلك فإن هذه المشكلة لا تعتبر ذات بال لدرجة أنها تمنع من إظهار المعلومات الخاصة بالموارد البشرية في القوائم المالية.

المحاسبة عن الموارد البشرية في المحاسبة الاجتماعية

Human Resources Accounting in Social Accounting

كنتيجة لتغير المفاهيم الاجتماعية، فإنه يتوقع من المنشآت أن تنفذ المعايير الخاصة بالمسئولة الاجتماعية والتي تحددها السلطات الحكومية، وذلك فيما يتعلق بالبيئة، المسهلكين، تشغيل الأقليات، حقوق المرأة، ورضاء العاملين، وحيث يتوقع من المنشأة أن تحقق الأهداف الاجتماعية المذكورة بنفس المستوى الذي تعمل به لتحقيق الأهداف المالية، ومطلوب من هذه المنشآت الآن أن تزيد من مجهوداتها لتحقيق مسئوليتها الاجتماعية، بل ومن الممكن أن يتم مساءلة ومحاسبة هذه المنشآت اجتماعياً مثل محاسبتها عن مدى مساهمتها الاجتماعية، كما أنها يمكن أن تخضع للمراجعة الاجتماعية.

ولعل أساليب المحاسبة عن الموارد البشرية يمكن أن تسهل مهمة المحاسبة عن المسئولية الاجتماعية تجاه العاملين، فحجم الاستثمارات في الموارد البشرية يمكن أن يستخدم لبيان مدى مساهمة المنشأة في التكوين الرأسمالي البشري للمجتمع، وهناك العديد من المنشآت من تقوم بتوظيف المعوقين Hard - Core Unemployed على سبيل المثال، فإن من مقاييس مساهمة المنشأة في المسئولية الاجتماعية هي بناء الموارد البشرية من هذه الفئات.

كما أن أساليب المحاسبة عن الموارد البشرية يمكن أن تستخدم في الرقابة وترشيد القرارات المتعلقة برأس المال البشري للإقتصاد القومي، فمثلاً هناك حالات تقادم تكنولوجي عالية بالنسبة للعاملين في صناعات الطيران والفضاء aerospace فيقوم أحد المهندسين بالتخصص لعدة سنوات في عملية واحدة في جناح الطائرة مثلاً، ومتى تم تعديل هذا الجناح واستخدام تصميم آخر، فإن هذا المهندس يصبح قد تقادم تكنولوجياً، وقد تجد المنشأة أنه من الأوفر لها أن تعين مهندساً حديث التخرج وتقوم بتدريبه بدلاً من إعـادة تدريب المهندس المتقادم، ونتيجة لذلك فإن الأفراد المدربين تدريباً عالياً قد يصبحوا عاطلين، وحتى يمكن للمنشأة أن تفي بمسئوليتها الاجتماعية، فإنه يتعين على شركة صناعة الطائرات هذه ومثيلاتها أن تقوم بالإستثمار اللازم لتنمية المهارات «العامة» لمهندسيها بجانب الاستثمار في التدريب المتخصص والذي يمكن أن يتقادم.

وتستخدم مقاييس المحاسبة عن الموارد البشرية في تحديد مستوى الحياة المعيشية داخل العمل، فقد أصبح هناك اهتماماً (من ناحية المبادىء الأخلاقية والأفكار الاجتماعية السائدة) بضرورة إيجاد وسائل لضمان رضاء وارتياح العاملين في أعمالهم، ولكي يمكن للإدارة أن تكون على علم بظروف العمل ومدى رضا العمال عنه فإنها تحتاج لمقاييس معينة ومؤشرات يمكن استخدامها، وهذه المؤشرات تتيحها المحاسبة عن الموارد البشرية.

ولقد اتخذت حالياً عدة خطوات في بعض المنشآت لقياس مدى رضا العاملين ومن الأمثلة على هذه المنشآت شركة آ. ب. ت. وشركاه ABT Associates التي أدرجت مقياساً للتكاليف والمنافع الاجتماعية للعاملين بها «بقائمة الدخل الاجتماعي» Social Income Statement، وفي الحالة رقم (٢ ـ ٢) يوجد شرح وافي لهذه النقطة. ونتوقع أن يحذو حذو هذه الشركة العديد من المنشآت في المستقبل حيث تقوم بالإفصاح عن برامجها الخاصة برعاية العاملين، ويمكن أن تتوقع أيضاً أن تخدم المحاسبة عن الموارد البشرية كأداة للمساعدة على إيضاح مدى ما تقدمه المنشأة في مجال مسئوليتها الاجتماعية.

الملخــص

خصص هذا الفصل لدراسة دور المحاسبة عن الموارد البشرية في القوائم المالية المنشورة، كما قام بدراسة مشاكل وطرق المحاسبة عن الأصول البشرية من وجهة نظر المستثمرين. وعلى وجه التحديد فقد قام هذا الفصل بدراسة أربعة موضوعات رئيسية هي:

ما هي المآخذ التي تؤخذ على القوائم المالية المنشورة بدون معلومات عن الموارد البشرية؟ هل يعتبر البشر أصولاً؟ كيق يمكن الإفصاح عن الموارد البشرية في القوائم المالية؟ وما هي المشاكل المحاسبية الخاصة بإظهار الأصول البشرية ضمن القوائم المالية؟

والتطبيق الحالي للمحاسبة التقليدية يعتبر كافة الإنفاق على الاستثمار في الموارد البشرية مصروف وليس أصلاً، وقد أدى هذا إلى تشويه رقم العائد على الاستثمار بالنسبة للمنشأة، وظهور مشاكل عديدة للمستثمرين الذين يحاولون تحديد القيمة الكلية للمنشأة.

وليكن واضحاً أن البشر ليسوا هم الذين يصبحون أصولاً للمنشأة، ولكن ما يصبح أصولاً هو الاستثمارات التي تتحملها المنشأة في سبيل الحصول على خدمات هؤلاء البشر، وحيث أن هذه الاستثمارات تستوفي القواعد المحاسبية المطلوبة فيما يعتبر أصولاً، فإنها يجب أن تعامل محاسبياً معاملة الأصول في القوائم المالية.

وهناك أربع طرق يمكن استخدامها لعرض الاستثمارات المالية في الموارد البشرية في القوائم المالية المنشورة، أما في خطاب رئيس مجلس الإدارة للجمعية العمومية، أو ضمن قائمة الأصول المعنوية، أو ضمن قائمة ملحقة بالقوائم المالية ولا تخضع لمراجعة مراقب الحسابات، أو تدخل ضمن القوائم المالية المنشورة وفقاً للقواعد والمبادىء المحاسبية المتعارف عليها.

ولعل المشاكل الرئيسية في التقرير عن الأصول البشرية ضمن القوائم المالية المنشورة هي تلك المتعلقة بالرسملة، والإستنفاد، والاستبعاد وإظهار

المعلومات الخاصة بالموارد البشرية في القوائم. وهناك مشكلة أخرى وهي مشكلة التلاعب في الإيرادات وصافي الدخل من خلال المحاسبة عن الموارد البشرية.

وقام هذا الفصل أيضاً بدراسة دور المحاسبة عن الموارد البشرية في بيان موقف المنشأة تجاه المحاسبة عن المسئولية الاجتماعية في مواجهة العاملين، ورأينا كيف أن المحاسبة عن الموارد البشرية تسهل مهمة المنشأة في تبرير مسئوليتها الاجتماعية عن التكوين الرأسمالي البشري القومي.

حالات عملية

الحالة رقم (٢ ـ ١)
شركة ماك كورميك وشركاه

الميزانية الموحدة لشركة ماك كورميك وشركاه وكما تظهر في ١٩٧٠/١١/٣٠ ـ و ١٩٧١ م (الموضحة في الشكل رقم «٢ ـ ٩») تشتمل على بند بعنوان «علاقات إنسانية» باعتباره أصلاً وقيمة هذا البند دولار واحد فقط.

شكل (٢ ـ ٦)
شركة ماك كورميك وشركاه وتوابعها
الميزانية الموحدة

	١٩٧١/١١/٣٠	٧٠/١١/٣٠	
أصول متداولة:			
نقدية	٢ ١٨٦ ٧٠٣	١ ٧٤٠ ٧٧١	دولار
مدينون (صافي)	١٧ ٤٨١ ٠١٨	١٨ ٠٠٥ ٠٢٩	دولار
مخزون سلعي	٢٩ ٢٣٧ ٥٠٠	٢٣ ٤١٠ ٥٥٦	دولار
مصروفات مدفوعة مقدماً	١ ٥٢٥ ٠٩٢	١ ٤٤٦ ٩٠٨	دولار
إجمالي الأصول المتداولة	٥٠ ٤٣٠ ٣١٣	٤٤ ٦٠٣ ٢٦٤	دولار
استثمارات:			
استثمارات في شركات غير تابعة	٨ ٠٩٢ ٦٨٨	٦ ٧٣٤ ٧٣٢	دولار
وشركات تابعة ومملوكة ٥٠٪	١ ١٣٥ ٠٤٤	١ ١١٨ ٨٠٠	دولار
إجمالي الاستثمارات	٩ ٢٢٧ ٧٣٢	٧ ٨٥٣ ٥٣٢	دولار
ممتلكات (بالتكلفة):			
أراضي	١ ٥٢٩ ٥٧٠	١ ٤٦٨ ١٢٠	دولار
مباني	١٠ ٣٨٣ ٥٧٧	٦ ٥١٩ ١٥٨	دولار
آلات ومعدات	٢٣ ٢٤٠ ٨٨٦	١٩ ٢٢٠ ٨٠١	دولار
مباني تحت الإنشاء	٧٠٥ ٩٣٢	١ ٠٣٠ ٧٢٤	دولار
	٣٥ ٨٥٩ ٩٦٥	٢٨ ٢٣٨ ٨٢١	دولار
ناقصاً: الإهلاك	١٥ ٥٨٠ ٥٧٤	١٣ ٤٦٢ ١٧٠	دولار

أصول أخرى (صافي):	٢٠ ٢٧٩ ٣٩١	١٤ ٧٧٦ ٦٥١	دولار
تكلفة الحصول على الشركات التابعة	١١٩ ١٥٩	١٤٢ ٢٩٥	دولار
حقوق أختراع	٥٧٠ ٤٢٠	٦٤٠ ٣١٥	دولار
شهرة المحل	١	١	دولار
علاقات إنسانية	١	١	دولار
أصول أخرى:			
مطالبات قضائية	٢ ٧٥٢ ٠٠٠	٢ ٤٥٢ ٠٠٠	دولار
مدين ـ العاملين	٢١٠ ٢٠٠	٢٢٣ ٠٠٠	دولار
ضريبة دخل مدفوعة مقدماً	٢٩١ ٥٦٨	٣٠٨ ٥٥٣	دولار
أخرى	٧٠٤ ٩٦٠	٣٧١ ٨٨٤	دولار
	٣ ٦٥٨ ٧٢٨	٣ ٦٥٥ ٤٣٧	دولار
	٨٤ ٢٨٥ ٧٤٥	٧١ ٦٧١ ٤٩٦	

أسئلة:

١ ـ ماذا تحاول شركة ماك كورميك أن تظهره حينما ضمنت الميزانية بنداً بعنوان علاقات إنسانية؟

٢ ـ لماذا ظهرت قيمة بند «العلاقات الإنسانية» في الميزانية بمبلغ دولار واحد؟

حالة رقم (٢ - ٢)

آبت وشركاه

آبت وشركاه ABT Associates، مكتب استشاري وجد عام ١٩٦٥ م، وهو متخصص في تحليل النظم وتطبيق أساليب العلوم الاجتماعية لمواجهة أية مشاكل اجتماعية أو اقتصادية أو فنية، وعملائه مجموعة من المنشآت والمؤسسات الحكومية، والصناعية، والتعليمية.

وهذه الشركة مقسمة إلى ستة قطاعات، التعليم، التنمية الإقتصادية الإقليمية، وتنمية البشر، تنمية القوى البشرية، وتنمية التنظيم الإداري، والبحوث الإجتماعية، وتكنولوجيا الإدارة، وفي عام ١٩٧١ م عينت الشركة ٢٠٠ فرداً، كما بلغ مجموع إيراداتها ٤٥٠٠٠٠٠ دولار.

ويقع المركز الرئيسي في مدينة كامبردج بولاية ماساشوستس الأمريكية ولها فروع في واشنطن العاصمة، وأتلانتا، وسان فرانسيسكو وباريس بفرنسا.

نظام المحاسبة الاجتماعية للشركة:

في تقرير «كلارك آبت» رئيس مجلس الإدارة ضمن خطابه السنوي إلى الجمعية العمومية في ١٩٧١ م الآتي:

> «في هذا العام نقدم تجديداً في التقارير المنشورة وذلك بإدخال نتائج المراجعة الاجتماعية للشركة، حيث تستثمر الحكومة والشركات مبالغ كبيرة في جمع البيانات واستخدام المعايير من أجل ترشيد عملية اتخاذ القرارات، وقد أدى ذلك إلى وجود أرقام وقيم حالية صماء، في حين أن المساهمة الاجتماعية للمشروع غير واضحة لا للشركة ولا للجمهور، وقد أدى ذلك بدوره إلى أن المديرين أصبحوا غير قادرين على اتخاذ القرارات الخاصة بتوزيع الموارد المتاحة التوزيع السليم، كذلك يصبح من الصعب على المستثمرين المقارنة بين نوعية الاستثمارات المختلفة إذا كانوا يأخذون في اعتبارهم المنافع الاجتماعية لاستثماراتهم بجانب المنافع الاقتصادية...».

• لذلك فقد ابتكرت شركة آبت أسلوب المراجعة الاجتماعية لقياس المنافع الاجتماعية والتكاليف الاجتماعية للعاملين، والعملاء، والمجتمع، وعامة الناس، وهذا الأسلوب مستنبط من قواعد المحاسبة والمراجعة المتعارف عليها، وهذا الأسلوب يأخذ في اعتباره كافة الآثار الاجتماعية المتنوعة مثل الصحة، الأمن، المساواة، البيئة. . . إلخ، والتي يمكن التعبير عنها في شكل نقدي وتمثل مزايا قدمت لهم، أو تكاليف تحملتها المنشأة نيابة عنهم.

ونتعشم أن تحذونا حذونا باقي المنشآت والشركات، وحتى يمكن أن تتطور وتتوحد المقاييس والأساليب التي تتبع في هذا المجال.

ونتائج المراجعة الاجتماعية والتي تنشر عليكم الآن للمرة الأولى لا تمثل كل ما نتمناه، ولكنها وكمحاولة أولى فهي تحتاج إلى استكمال وتنقيح، وبعض الفروض التي بنيت عليها يمكن مناقشتها، وبعض البيانات تمثل تقديرات وليست أرقاماً فعلية، ولكنها تشابه طرق التقدير المتعارف عليها محاسبياً والمستخدمة في تقييم المخزون السلعي أو حساب الإهلاك والتي تظهر بعد ذلك في القوائم المالية المنشورة.

المحاسبة الاجتماعية للعاملين:

Social Accountability for Employees:

اشتمل التقرير السنوي للشركة على الميزانية الاجتماعية (جدول رقم «٢ - ٣») والتي تبين في أحد بنودها «أعضاء الشركة» Staff باعتباره أصلاً اجتماعياً ويعامل هؤلاء الأفراد على أنهم يتكونوا من مجموعتين، الأولى الأفراد أنفسهم، والثانية الاستثمار في هؤلاء الأفراد (التدريب).

ويشتمل الأصل بعنوان «أعضاء الشركة» على صنفين:

الأول: أصل جاري (ويشمل الأعضار تحت تصرف الشركة لأكثر من العام). وقد أشارت الشركة ضمن الملاحظات الخاصة بقائمة الدخل والميزانية الاجتماعية إلى أنه تم حساب قيمة الصنف الأول على أساس «القيمة الحالية للرواتب السنوية في آخر العام».

الصنف الثاني: فقد احتسبت قيمته على أساس إجمالي أجور الصنف الأول بعد السنة الأولى مخصومة طبقاً لمتوسط الزيادة السنوية وقدرها ٨,٣٧٪ ومحسوبة على أساس متوسط فترة خدمة قدرها ٤,١٢ سنة، ومن ثم فإن الإعضاء المتاحين للمنشأة لمدد طويلة تحتسب على أساس إجمالي الرواتب المستقبلية ناقصاً استنفاد تكاليف التدريب.

أما الأصل البشري الثاني الذي ظهر ضمن الميزانية الاجتماعية فهو «تكاليف التدريب» ويعتبر هذا البند هو الاستثمار الذي أجرته الشركة لأعضائها، حيث توضح ملاحظات الميزانية أن «الاستثمارات في التدريب قدرت بواقع ٢٥٪ لرواتب السنة الأولى بالنسبة للأعضاء الجاريين، وهذه الاستثمارات تستهلك بطريقة القسط الثابت على فترة خدمات متوسطة للأعضاء».

جدول (٢ ـ ٣)

آبت وشركاه ـ الميزانية الاجتماعية

في ١٩٧١/١٢/٣١ مع أرقام مقارنة لعام ١٩٧٠ م

الأصول الإجتماعية المتاحة	١٩٧١	١٩٧٠	
الأعضاء:			
المتاحين خلال فترة سنة	٢ ٥٩٤ ٣٩٠	٢ ٣١٢ ٠٠٠	دولار
المتاحين خلال فترة أكثر من سنة	٦ ٣٦٨ ٥١١	٥ ٨٢١ ٦٠٨	دولار
الإستثمار في التدريب	٥٠٧ ٤٠٥	٣٠٥ ٨٨٩	دولار
	٩ ٤٧٠ ٣٠٦	٨ ٤٣٩ ٤٩٧	دولار
ناقصاً: التقادم المتراكم في تكاليف التدريب	١٣٦ ٩٩٥	٦٠ ٥٢٣	دولار
إجمالي الأصول ـ الأعضاء	٩ ٣٣٣ ٣١١	٨ ٣٧٨ ٩٧٤	دولار
أصول المنشأة:			
الاستثمار في رأس المال الاجتماعي	١ ٣٩٨ ٢٣٠	١ ٢٧٢ ٢٠١	دولار
أرباح محتجزة	٢١٩ ١٣٦	ـ	دولار
أراضي	٢٨٥ ٣٦٧	٢٩٣ ٣٥٨	دولار
مباني ـ بالتكلفة	٣٣٤ ٣٢١	٣٥٠ ١٨٨	دولار
آلات ومعدات ـ بالتكلفة	٤٣ ٠١٨	١٧ ١٠٢	دولار
مجموع أصول المنشأة	٢ ٢٨٠ ٠٨١	١ ٩٣٢ ٨٤٩	دولار

أبحاث:			
مشروعات أبحاث	٢٦ ٨٧٨	١٥ ٠٩٠	دولار
بحوث رعاية الطفولة	٦ ٦٢٩	—	دولار
المراجعة الاجتماعية	١٢ ٩٧٩	—	دولار
مجموع البحوث	٤٦ ٤٨٦	١٥ ٠٩٠	دولار
خدمات عامة مستهلكة (صافي بعد الضرائب)	١٥٢ ٨٤٧	٢٤٣ ٣٩٩	دولار
إجمالي الأصول الاجتماعية المتاحة	١١ ٨١٢ ٧٢٥	١٠ ٥٧٠ ٣١٢	دولار

الإلتزامات وحقوق الملكية الاجتماعية	١٩٧١	١٩٧٠	
الأعضاء:			
عقود خلال السنة	٤٣ ٢٦٣	٨١ ٢٩٦	دولار
عقود لأكثر من سنة	١١٤ ٦٦٠	٢١٥ ٤٥٩	دولار
عقود للإدارة خلال السنة	٦٢ ٥٩٨	٥٦ ٩١٥	دولار
عقود للإدارة لأكثر من سنة	١٦٥ ٩٠٣	١٥٠ ٨٤٢	دولار
إجمالي التزامات الأعضاء	٣٨٦ ٤٢٤	٥٠٤ ٥١٢	دولار
التنظيم: متطلبات رأس مال العامل	٦٠٠٠٠	٥٨ ٥٠٠	
العجز المالي	—	٢٦ ٨١٤	دولار
أجهزة ومعدات متعلقة بالعقود والإدارة	٣٧ ٧٣٤	٣٦ ٧٢٩	دولار
إجمالي التزامات التنظيم	٩٧ ٧٣٤	١٢٢ ٠٤٣	دولار
البيئة:			
الإنفاق الحكومي على لخدمات العامة (صافي)	١٥٢ ٨٤٧	٢٤٣ ٣٩٩	دولار
تلوث البيئة من الورق	١ ٧٧٠	٧٧٠	دولار
تلوث البيئة من إنتاج القوى الكهربائية	٢ ٢٠٠	١٠٨٠	دولار
تلوث البيئة من السيارات	١٠ ٤٩٣	٤ ٣٣٣	دولار
إجمالي الإلتزامات للبيئة	١٦٧ ٣١٠	٢٤٩ ٥٨٢	دولار
إجمالي الإلتزامات	٦٥١ ٤٦٨	٨٧٦ ١٣٧	دولار
حقول الملكية الاجتماعية:			
المساهمة بواسطة الأعضاء	٨ ٩٤٦ ٨٨٧	٧ ٨٧٤ ٤٦٢	دولار
المساهمة بواسطة المساهمين	٢ ١٨٢ ٣٤٧	١ ٨١٠ ٨٠٦	دولار
متولد نتيجة للعمليات	٣٢ ٠٢٣	٨ ٩٠٧	دولار
إجمالي حقوق الملكية	١١ ١٦١ ٢٥٧	٩ ٦٩٤ ١٧٥	دولار
إجمالي الإلتزامات وحقوق الملكية الاجتماعية	١١ ٨١٢ ٧٢٥	١٠ ٥٧٠ ٣١٢	دولار

أسئلة:

١ - عند مناقشة قائمة الدخل الاجتماعي والميزانية الاجتماعية للشركة ذكر كلارك آبت أن «المبدأ الرئيسي المستخدم في المراجعة الاجتماعية لقياس المنافع والتكاليف لكل من العاملين، المجتمع، والعملاء، والجمهور عموماً مأخوذ من تطبيق القواعد المحاسبية المتعارف عليها». هل توافق على ذلك؟

٢ - عند وصف نظام المحاسبة الاجتماعية للشركة، فإن خطاب رئيس مجلس الإدارة للجمعية العمومية قرر «بعض البيانات تعتبر تقديرات، ولكنها ليست أكثر من عملية تقدير المخزون السلعي أو تقدير إهلاك الأصول عند إعداد القوائم المالية الختامية».
هل توافق على هذه الملاحظات؟ إشرح وجهة نظرك.

٣ - تشتمل الميزانية العمومية الاجتماعية للشركة على بندين مختلفين للأصول البشرية وهي: الأعضاء المتاحين للعمل بالشركة، والإستثمارات في التدريب. فهل تعتبر الشركة في معالجتها هذه لم تتعدَ الحدود المقبولة محاسبياً؟ إشرح.

٤ - هل الطريقة التي اتبعتها الشركة لقياس «الأعضاء المتاحين خلال السنة» تعتبر طريقة منطقية؟ اشرح.

٥ - اشرح كيف تقيس المنشأة قيمة الأعضاء المتاحين للعمل بالشركة لمدة أكثر من السنة.

٦ - هل يعتبر القياس المستخدم لقياس قيمة الأعضاء المتاحين للمنشأة لفترة طويلة مقبول نظرياً؟ إشرح.

٧ - هل تعتبر الطريقة المستخدمة لقياس الاستثمار في التدريب منطقية؟ إشرح.

٨ - من هم المهتمون بالحصول على المعلومات عن «الأصول البشرية» الموضحة في الميزانية الاجتماعية بشركة آبت عام ١٩٧١ م، كيف يمكن لهؤلاء المستفيدين استخدام هذه المعلومات؟

المراجع

1 - Quoted from Archibald Bowman, «Reporting on the Corporate Investment,» *Journal of Accountancy,* May 1938, by permission of *Journal of Accountancy.*

2 - Alfred P. Sloan, *My Years with General Motors* (New York: MacFadden - Bartell Corp., 1965), p. 140.

3 - Committee to Prepare a Statement of Basic Accounting Theory, *A Statement of Basic Accounting Theory* (Evanston, III: American Accounting Association, 1966), p. 35.

4 - *A Statment of Basic Accounting Theory,* pp. 35 - 36.

5 - See, for example, G. E. Newell, «Should Humans Be Reported as Assets?», *Management Accounting,* December 1972, pp. 13 - 16.

6 - William A. Paton, *Accounting Theory* (New York: Ronald Press, 1922), pp. 486 - 487.

7 - In *The Nature of Capital and Income,* Fisher defined a property right: «A Property right is the right to the chance of attaining some or all of the future services of one or more articles of wealth.» He saw the term *property rights* as being synonymous with *assets* or resources. From Irving Fisher, *The Nature of Capital and Income* (London: Macmillan, 1927), p. 22.

8 - Arthur Andersen & Co., *Objectives of Financial Statements for Business Enterprises* (n.p.: Arthur Andersen & Co., *Objectives.*

10 - Milwaukee Braves, Inc., 1963 Annual Report.

The Flying Tiger Line, Inc., 1969 Annual Report, p. vii.

الفصل الثالث

قياس تكلفة الموارد البشرية:

المفاهيم والطرق

Measuring Human Resource Costs:

Concept & Methods



الفصل الثالث
قياس تكلفة الموارد البشرية:
المفاهيم والطرق

Measuring Human Resource Costs:
Concept & Methods

يقدم هذا الفصل المفاهيم الأساسية والأساليب التي تستخدم لقياس تكاليف الموارد البشرية على مستوى المنشأة، كما يقدم المصطلحات ونماذج القياس التي يقوم عليها نظام التكاليف الفعلية للموارد البشرية موضوع الفصل التالي.

ويركز هذا الفصل على الإجابة على أربعة أسئلة وهي:

ما هي التكلفة؟ وما هي تكاليف الموارد البشرية؟ وما هي الأشكال المختلفة لتكاليف الموارد البشرية؟ وأخيراً كيف يمكن قياس تكاليف الموارد البشرية؟ وتعتبر هذه الأسئلة أساسية لفهم كيف يمكن التحاسب عن تكلفة الموارد البشرية.

المفاهيم المحاسبية للتكلفة

هناك مفاهيم مختلفة للتكلفة، حيث يوجد التكلفة التاريخية، وتكلفة الإقتناء، وتكلفة الإحلال، والتكلفة الجارية، والتكلفة المباشرة وغير المباشرة، والتكلفة المعيارية، والتكلفة التفاضلية، والتكلفة الغارقة والتكلفة الثابتة والمتغيرة، والتكلفة الحدية، وتكلفة الفرصة، هذه المفاهيم المختلفة للتكلفة تستخدم لأغراض مختلفة.

تعريف التكلفة:

التعريف التقليدي للتكلفة هو التضحية التي تتحملها المنشأة للحصول على بعض المنافع أو الخدمات المستقبلة، ويمكن تحمل التكلفة في سبيل

الحصول على شيء مادي ملموس، أو منافع غير ملموسة.

ومن ناحية المبادىء العلمية، فإن أي تكلفة يمكن أن تكون «مصروفاً» Expense أو «أصلاً» Asset، والجزء من التكلفة الذي تم استهلاكه واستغلاله خلال الفترة المحاسبية فهو «المصروف»، أما الجزء من التكلفة الذي لم يستهلك خلال الفترة بل تستفيد منه فترات محاسبية تالية فهو «أصلاً». ومن الطبيعي أن تنشأ عدة مشاكل محاسبية عند قياس ذلك الجزء الذي يعد مصروفاً وذلك الذي يعد أصلاً.

التكلفة الأصلية وتكلفة الإحلال:

Original and Repacement Costs:

هناك العديد من المفاهيم المحاسبية الخاصة بالتكلفة والتي تعتبر ذات أهمية خاصة بالنسبة للمحاسبة عن الموارد البشرية، ومن هذه المفاهيم «التكلفة الأصلية» وهي تعبر عن التضحية التي تحملتها المنشأة في سبيل الحصول على الموارد، وهي تعادل تماماً التكلفة التاريخية Historical Cost، أما تكلفة الإحلال فتعني التضحية التي يجب تحملها لاستبدال مورداً مملوكاً أو مستخدماً فعلاً في المنشأة

التكلفة المدفوعة وتكلفة الفرصة:

Outlay and Opportunity Costs:

التكلفة المدفوعة وتكلفة الفرصة هما مكونان للتكلفة الأصلية وتكلفة الإحلال، فتشير التكلفة المدفوعة إلى ما يمكن أن تتحمله المنشأة نقداً في سبيل الحصول على أو استبدال مورد معين من مواردها، وهو ما تسميه التكلفة التاريخية. أما تكلفة الفرصة، فهي تعرف بأنها التضحية بإيراد أو دخل في سبيل الحصول على أو إحلال مورد معين ـ وعلى سبيل المثال إذا قام أحد رجال البيع بالتضحية ببعض وقته للتدريب، فإن المبيعات التي كان من الممكن أن تتم في هذا الوقت تمثل تكلفة الفرصة، وبالمثل إذا قامت المنشأة بإغلاق الأبواب للراحة، وحضر أحد العملاء للشراء ولم يتمكن من ذلك. فإن قيمة إيراد المبيعات الضائعة تمثل تكلفة الفرصة لفترة الراحة، وعليه فإن تكلفة الفرصة

تعرف بأنها مجموعة المنافع التي يتم التضحية بها في سبيل استخدام المورد استخداماً بديلاً.

التكلفة المباشرة وغير المباشرة: Direct and Indirect Costs:

يستخدم لفظي «مباشر غير مباشر» لبيان مدى ارتباط تكلفة معينة بنشاط، أو منتج، أو مورد معين، وعليه فإن التكلفة المباشرة تشير إلى التكلفة التي يمكن نسبتها بشكل مباشر إلى نشاط أو منتج أو مورد معين، أما التكلفة غير المباشرة فهي التكلفة التي لا يمكن نسبتها بشكل مباشر إلى نشاط أو منتج أو مورد معين، ولكن تتميز بصفة العمومية حيث تفيد أكثر من نشاط أو منتج أو مورد، وهذا النوع من التكاليف يتم توزيعه على الأنشطة المستفيدة وفقاً لفلسفة معينة حول العلاقة بين تلك الأنشطة وبين التكلفة غير المباشرة، ومن الممكن أن يكون هذا التوزيع قائماً على مبادىء علمية، كما قد يكون مبنياً على أسس حكمية.

التكاليف الفعلية والمعيارية: Actual and Standard Costs:

يعني لفظي التكاليف الفعلية والتكاليف المعيارية ما كانت عليه التكاليف فعلاً، وما يجب أن تكون عليه هذه التكاليف لتحقيق الأهداف وفي ظل فروض معينة، وبناء عليه فإن مفهوم التكلفة المعيارية تعبر - فرضياً - عن هدف يمثل ما يجب أن تكون عليه التكاليف. أما التكاليف الفعلية فهي التكاليف التي تحملتها المنشأة فعلاً في سبيل تحقيق أهداف معينة.

عرضنا فيما سبق لبعض المفاهيم المحاسبية الخاصة بالتكلفة، وفي المحاسبة عن الموارد البشرية ما يقابل هذه المفاهيم نناقشها فيما يلي:

مفاهيم تكلفة الموارد البشرية:
Conccpts of Human Resource Cost:

إن تعبير «تكلفة الموارد البشرية» مشتق من المفهوم العام للتكلفة ويمكن القول بأن تكلفة الموارد البشرية هي التكلفة التي تتحملها المنشأة في سبيل الحصول على أو استبدال البشر، ومثلها في ذلك مثل باقي التكاليف فهي

تشتمل على المكونات «المصروف» و«الأصل»، كذلك يمكن أن تتكون من «التكلفة المدفوعة» و«تكلفة الفرصة»، كما يمكن أن تكون تكلفة «مباشرة» أو «غير مباشرة».

وبالإضافة إلى ذلك فإنه من الممكن أن يكون هناك «تكاليف معيارية» للموارد البشرية مثل التكاليف الفعلية لها، وأخيراً، فإن المفاهيم المحاسبية التقليدية لتكلفة الحصول أو الإحلال لها ما يشابهها في المحاسبة عن الموارد البشرية.

التكلفة الأصلية للموارد البشرية:

Oringinal Cost of Human Resource:

التكلفة الأصلية للموارد البشرية هي التضحية التي تتحملها المنشأة في سبيل الحصول على البشر وتنميتهم. وهذا التعريف هو نفسه المفهوم المتبع في تعريف تكلفة الأصول الأخرى. وعلى سبيل المثال فإن تكلفة المعدات والآلات هي التضحية التي تتحملها المنشأة في سبيل الحصول على هذه الموارد.

وتشتمل التكلفة الأصلية للموارد البشرية على تكلفة الاجتذاب، والاختبار والتعيين، والإحلال، والتأهيل للعمل، والتدريب أثناء العمل On - the - job training وبعض هذه التكاليف تعتبر تكلفة مباشرة في حين أن البعض الآخر يعتبر غير مباشر، وعلى سبيل المثال فإن قيمة راتب المتدرب يعتبر تكلفة مباشرة بالنسبة لعملية تدريبه، في حين تكلفة المشرف على هذا المتدرب خلال مرحلة التدريب ـ أثناء العمل ـ تعتبر تكلفة غير مباشرة.

ويؤثر الغرض من تجميع هذه التكاليف على مكوناتها وطريقة تحليلها، ولأغراض الإستخدام الإداري مثلاً من المفضل أن تكون تكلفة الفرصة ضمن التكلفة الأصلية للموارد البشرية، ومع ذلك ونظراً للصعوبات التي تواجه عملية قياس تكلفة الفرصة، فإنه من الأنسب إحلال تقديرات معقولة معدة على أساس منطقي بدلاً عنها. وكنتيجة لذلك ـ رغم أنه من المرغوب فيه استخدام تكلفة الفرصة لأغراض إدارة المنشأة، أي للأغراض الداخلية ـ فإنه من غير المرغوب فيه تقديم المعلومات عن تكلفة الفرصة لمستخدمي المعلومات من خارج

المنشأة. وبذلك تتمشى المحاسبة عن تكلفة الموارد البشرية، مع المحاسبة عن التكاليف الأخرى.

تكلفة الإحلال للموارد البشرية:

Replacement Cost of Human Recources:

تكلفة إحلال الموارد البشرية هي التضحية التي ستتحملها المنشأة اليوم لإحلال موارد بشرية بدلاً من الموجودة الآن، فإذا كان أحد الأفراد سيترك العمل في المنشأة فإن المنشأة ستتحمل أعباء في سبيل اجتذاب واختيار وتدريب فرد آخر بديلاً له.

وتكلفة الإحلال هي تكلفة دوران العامل الحالي بالإضافة إلى تكاليف الحصول عليه واستبداله بغيره وهي تشتمل على كلاً من عناصر تكاليف مباشرة وأخرى غير مباشرة، وحيث أن تكلفة الإحلال تستخدم للأغراض الإدارية ـ كما سبق أن بينا ـ فإنها يجب أن تشتمل على كل من تكلفة الفرصة، وكذلك التكلفة المدفوعة.

ومن حيث المبدأ، فإن تكلفة الإحلال يمكن أن تشمل فرد أو مجموعة من الأفراد أو حتى التنظيم البشري للمنظمة كلها، ومع هذا فإن ما يفكر به مدير شئون الأفراد هو أنه يريد بديلاً قادراً على أن يقدم مجموعة الخدمات التي تلزم وظيفة معينة وليس بالضرورة إحلال فرد بدلاً من فرد آخر. وبمعنى آخر فهم يفكرون في إحلال أفراد للقيام بوظائف أو بواجبات محددة وليس إحلال فرد بآخر فقط.

ومما سبق يتضح أن هناك دوراً مزدوجاً لمفهوم تكلفة الإحلال وظيفياً وشخصياً، وفي هذا الخصوص فإن «تكلفة الإحلال الوظيفية» Positional Replacement Cost تشير إلى التضحية التي يجب أن تتحملها المنشأة الآن لإحلال فرد محل آخر يعمل حالياً في وظيفة أو مركز معين بحيث يكون البديل قادراً على تقديم نفس المجموعة من الخدمات التي يقوم بها الفرد الذي يشغل هذه الوظيفة، أما «تكلفة الإحلال الشخصي» Personal Replacement Cost فهي تعني التضحية التي يجب أن تتحملها المنشأة اليوم لتغيير شخص يعمل بالمنشأة حالياً

ببديل قادر على تقديم مجموعة خدمات معادلة لتلك الخدمات التي يقدمها الشخص الأول في كافة الوظائف التي يمكن أن يشغلها.

وهذه المفاهيم لتكلفة الإحلال يمكن أن تمتد لتشمل المجموعات وكذلك الأفراد، وبالرغم من ذلك فإنه لا يوجد حتى الآن بحوث حول تكلفة الإحلال للمجموعات، وبدلاً من ذلك فقد ركزت البحوث على الفرد باعتباره الوحدة الأساسية للدراسة والتحليل.

قياس التكلفة الأصلية للموارد البشرية:

Measurement of Original Cost of Human Resources

لقد عرفنا التكلفة الأصلية للموارد البشرية على أنها التضحية التي تتحملها المنشأة في سبيل الحصول على الأفراد وتنميتهم، واهتمامنا في هذا القسم ينصب على قياس التكلفة الأصلية للموارد البشرية.

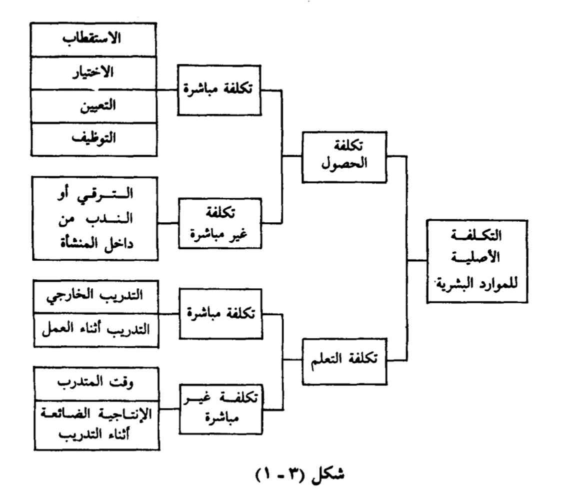
ويوضح الشكل (٣ - ١) نموذج لقياس التكلفة الأصلية (التاريخية) للموارد البشرية، وهو يحدد العنصرين الرئيسيين للتكلفة الأصلية: تكلفة الحصول وتكلفة التعلم، وكلاً من هذين العنصرين له مكوناته المباشرة وغير المباشرة.

تكلفة الحصول على البشر:

تشير هذه التكلفة إلى التضحية التي يجب أن تتحملها المنشأة في سبيل «الحصول على» من يشغل مركزاً معيناً، وهي تشتمل على كل من التكلفة المباشرة للإستقطاب، والاختيار، والتعيين، والتوظيف، وكذلك مجموعة معينة من التكاليف غير المباشرة مثل تكلفة الترقي والندب من داخل المنشأة.

تكلفة الإستقطاب:

هي تكلفة اجتذاب أعضاء جدد محتملين للمنشأة، والمكون الرئيسي لتكلفة الإستقطاب الإعلانات، وأتعاب هيئات التخديم والتوظيف وتكلفة السفر والإنتقالات، وأيضاً المصاريف الإدارية المتعلقة بهذه الأعمال، ويمكن أن



شكل (٣ - ١)

تكون هناك عناصر تكاليف أخرى ذات أهمية يجدر فصلها في بنود مستقلة بخلال ما سبق ذكره، ويتوقف ذلك على حجم وطبيعة ونوعية المنشأة والوظائف نفسها.

ولعل من أهم المشاكل التي تواجه المحاسبة عن تكلفة الاستقطاب، هو كيف يمكن معالجة تكاليف متعلقة بالأفراد الذين لم يتم تعيينهم بالمنشأة، ويمكن حل هذه المشكلة عن طريق اعتبار كل هذه التكاليف خاصة بالأفراد الذين تم تعيينهم فقط. بمعنى أنه يمكن إعادة تحميل هذه التكاليف كلها على الأشخاص اللذين تم تعيينهم. ولإيضاح ذلك نأخذ شركة «ماك لين للصناعة» Mclean Manufacturing Co. كمثال. فقد قررت الشركة تعيين إثنين من الميكانيكيين، لذلك قامت بنشر إعلان في الجريدة المحلية لمدة أسبوع تكلف ألف دولار، وكان نتيجة هذا الإعلان أن تقدم لشغل هاتين الوظيفتين عشرون

شخصاً اجتذبهم الإعلان، وقد تم اختيار وتعيين إثنين منهم فعلاً، وتم تحميل كل منهما بنصيبه من التكلفة الإجمالية للإجتذاب، وكان نصيب كل منهما ٥٠٠ دولار، ويبدو ذلك منطقياً، فإن التكلفة الإجمالية للإجتذاب تحملتها المنشأة في سبيل الحصول على الشخصين المناسبين لشغل الوظيفتين الحاليتين، وليس في سبيل إجراء المقابلة مع عشرين شخصاً. وبنا عليه فإن الأسلوب الذي يتبع هو تحميل تكلفة هذا النشاط على عدد الأفراد المعينين فقط.

تكلفة الإختيار:

تحمل المنشأة هذه التكلفة في سبيل تحديد من يجب أن يمنح الوظيفة، وهي تشتمل على كافة التكاليف التي تتحملها المنشأة لإجراء عملية الاختيار، ولعل المكونات الرئيسية لهذه التكلفة هي تكلفة «المقابلات» Interviws، وتكلفة الاختبارات، وحجم أو نصيب كل فرد من هذه التكلفة يتوقف على المستوى التنظيمي للوظيفة المطلوب شغلها، وعلى سبيل المثال فإن المنشأة تتحمل تكلفة أعلى في سبيل اختيار الأفراد في المستويات الإدارية العليا تزيد عن تلك التي تتحملها في سبيل اختيار موظفين للكتابة على الآلة الكاتبة ومما سبق يتضح أن التكاليف التي تتحملها المنشأة لاجتذاب (ن) من الأفراد يتحمل بها عدد الأفراد الذين تم تعيينهم أصلاً.

تكلفة التوظيف والتسكين:

تتحمل المنشأة تكلفة التوظيف (أو التعيين) في سبيل إدخال فرد جديد في التنظيم الإداري للمنشأة ووضعه في الوظيفة الشاغرة وتشتمل هذه التكلفة على تكلفة النقل والإنتقال إلى مقر العمل الجديد وما شابه ذلك من نفقات، أما تكلفة التسكين فتشتمل على العديد من التكاليف ذات الطبيعة الإدارية والتي تتحملها المنشأة في سبيل وضع الفرد الذي تم توظيفه في وظيفته. ومن الناحية العملية فإنه من المفضل معاملة هذه التكاليف بشكل كلي ذلك لأن لها هدف أساسي هو تعيين وتسكين الفرد، أي تؤخذ كلها معاً ويحمل بها الفرد الذي تم تعيينه، ويختلف حجم هذه التكاليف من منشأة لأخرى بحسب المستوى الوظيفي التنظيمي للوظيفة التي سيتم التعيين عليها.

تكلفة التعلم: Learning Costs:

وهذه التكاليف تشير إلى التضحية التي تتحملها المنشأة في سبيل تدريب الفرد ووضعه في مستوى الأداء العادي المتوقع من الفرد عند قيامه بوظيفة معينة، وتعرف تكلفة التعلم بأنها التكلفة التفاضلية Differential التي تتحملها المنشأة لحين تحقيقه مستوى الإنتاجية المطلوبة عادة بوظيفة معينة.

وتشتمل تكاليف التعلم على كل من عناصر تكاليف مباشرة، وأخرى غير مباشرة وذلك للقيام بعملية التأهيل والتدريب التقليدي أو الرسمي Formal بجانب القيام بهذه العمليات أثناء مزاولة الفرد لعمله. وتشتمل التكلفة على تكاليف برامج التدريب الرسمي بما في ذلك رواتب المتدربين، أما التكلفة غير المباشرة خلال فترة التدريب فيمكن أن تشتمل على تكلفة الفرصة للإنتاج أو الأداء الضائع خلال هذه الفترة.

تكلفة التدريب الرسمي والتوجيه:
Formal Training and Orientation Costs:

وهذه التكاليف تنشأ نتيجة لإجراء عمليات التعليم والتلقين والتدريب، أما التوجيه فيعني جعل الفرد الجديد معتاداً ومتجاوباً مع سياسات الأفراد، ومنتجات المنشأة، وإمكانياتها والتسهيلات الموجودة فيها وما إلى ذلك، أما التدريب الرسمي فيتراوح ما بين التعليمات البسيطة التي تبين للعامل كيفية القيام بعملية متكررة، إلى برامج التدريب عالية التخصص والتي قد تستغرق عدة أسابيع أو شهور وأحياناً قد تصل لسنوات.

تكلفة التدريب أثناء العمل: On - the - Job Training Costs:

وهي التكاليف التي تتحملها المنشأة لتدريب الشخص وهو في مكان وظيفته ومن خلال العمل اليومي بدلاً من التدريب الرسمي، وهذا النوع من التدريب ليس فقط لعمال الإنتاج، بل أيضاً يمكن أن يتم بالنسبة للمتخصصين مثل المهندسين، والمحاسبين، وما شابههم، والتكاليف المباشرة لهذا النوع من التدريب هو المرتبات والأجور التي يتقاضاها الشخص خلال فترة التدريب وحتى تصل انتاجيته إلى المعدل المطلوب.

كذلك فإن تكلفة الزمن الذي يقضيه المدرب Trainer تتمثل في تكلفة مرتبه طوال فترة التدريب والتي تعتبر أيضاً من تكاليف التدريب.

أما تكلفة الإنتاجية الضائعة خلال فترة التدريب فهي تمثل تكلفة الأداء الضائع للعاملين الآخرين بخلاف المتدرب نفسه، حيث تتأثر إنتاجية الأفراد الآخرين الذين يتعاملون مع «المتدرب أثناء العمل» ولحين ما تصل إنتاجيته إلى المستوى العادي المطلوب. فإذا كان شخصاً سوف يقوم بالتدريب أثناء العمل على عملية معينة مرتبطة بخط التجميع في المصنع Assembly Line فإن هذا الشخص قد تكون سرعته في الإنتاج أقل وبالتالي يعطل إنتاجية العمال التاليين له في خط التجميع، والنقص في الإنتاجية هذه لجميع الأفراد المتأثرين بالفرد الجديد تعتبر من عناصر تكلفة التدريب.

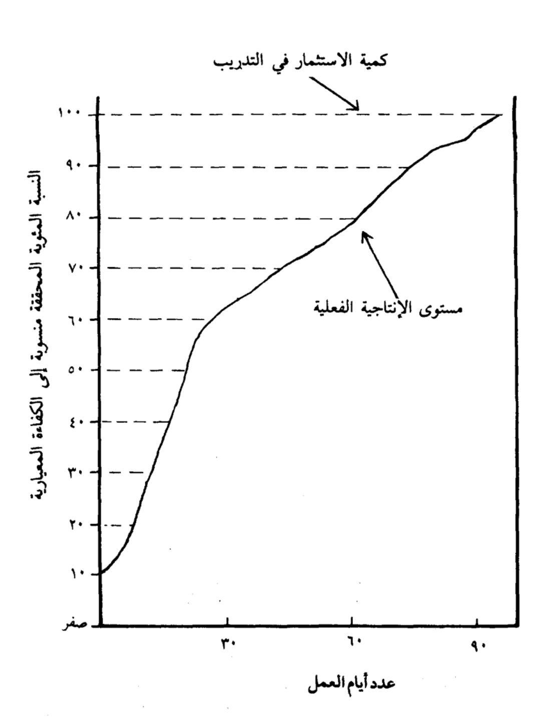
مثال لقياس تكلفة التدريب:

تقوم شركة الإلكترونيات بإنتاج أجهزة رادار متقدمة وغيرها من المعدات الإلكترونية، والعميل الرئيسي لها هو وزارة الدفاع ويتطلب العمل في الشركة ضرورة توفر فنيين على مستوٍ عالٍ من الكفاءة والتدريب، وحتى لو كان الفرد لديه خبرة كبيرة في هذه الصناعة، فإنه يحتاج إلى فترة طويلة للتدريب أثناء العمل، ويبين الشكل رقم (٣ - ٢) منحنى التعلم لواحد من الفنيين (والذي يبين نموذج آداء الفرد خلال فترة زمنية يتم أثناءها التعلم).

كما يتضح من الشكل (٣ - ٢) فإنه ليس من المنتظر أن يحقق الفرد الإنتاجية المطلوبة قبل اليوم التسعين من بداية التدريب أثناء العمل، وهذا يعني أن الفرق بين الإنتاجية المطلوبة (المعيارية)، والإنتاجية الفعلية لهذا الفرد هي جزء من تكلفة التدريب، وينظر إلى هذه التكلفة على أنها استثمار تتحمله المنشأة في سبيل تنمية قدرات فنييها، وهي بالتالي استثمار في أصول بشرية.

شكل رقم (٣ - ٢)

الاستثمار في التدريب أثناء فترة التعلم
(شركة الإلكترونيات)



قياس تكلفة الإحلال للموارد البشرية:

Measurement of Replacement Cost of Human Resources:

تعرف تكلفة الإحلال للموارد البشرية بأنها التضحية التي تتحملها المنشأة اليوم لاستبدال موارد بشرية موظفة في المنشأة فعلاً، وقد ذكرنا أيضاً أن هناك نوعين من تكلفة الإحلال، الوظيفي والشخصي، وفي هذا الجزء سنتعامل مع مقاييس كلًا من تكلفتي الإحلال.

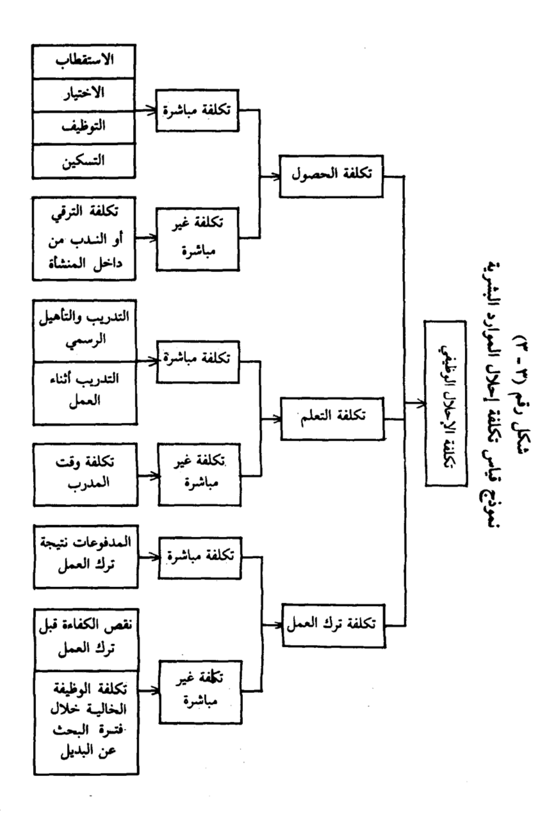
تكلفة الإحلال الوظيفي: Positional Replacement Cost:

تعرف تكلفة الإحلال أو الاستبدال الوظيفي بأنها التضحية التي تتحملها المنشأة الآن في سبيل إحلال شخص محل آخر يشغل وظيفة معينة في التنظيم بحيث يكون البديل قادراً على القيام بنفس الأعباء وتقديم نفس الخدمات التي تلزم لهذه الوظيفة، وكما يتضح في الشكل (٣ ـ ٣) يوجد ثلاثة عناصر لتكلفة الإحلال الوظيفي هي: تكلفة الحصول على الأفراد، وتكلفة التعلم، وتكلفة ترك العمل Separation Costs وقد قمنا بمناقشة النوعين الأول والثاني فيما سبق، أما النوع الثالث فنقوم بدراسته الآن.

تكلفة ترك العمل أو الإنفصال:

هي التكلفة التي تتحملها المنشأة حينما يقوم فرد معين بشغل وظيفة معينة بترك العمل لأي سبب سواء بالإستقالة، أو الوفاة أو الإصابة التي تقعده عن العمل وما إلى ذلك، وهذه التكلفة يمكن أن تشتمل على عناصر مباشرة *وأخرى غير مباشرة*.

وخلال البحث عن شخص آخر بديل لشغل الوظيفة الخالية فإن المنشأة تتحمل بنوع من التكاليف غير المباشرة نتيجة لعدم القيام بأعباء هذه الوظيفة لعدم وجود من يقوم بها، وإذا كان لأداء هذه الوظيفة أثر على أداء مركز أو وظيفة أو وظائف أخرى، فإن القائمين بهذه الوظائف قد يتأثروا بذلك ويقل معدل أدائهم نتيجة لذلك، ففي شركة التأمين مثلًا فإن أداء الموظف الذي يقوم ببحث طلبات التعويض يؤثر على أداء موظفين آخرين، مثل من يقوم بمراجعة



شكل رقم (٣-٣)
نموذج قياس تكلفة إحلال الموارد البشرية

طلبات التعويض التي يعدها الباحث المذكور، كما يؤثر على أداء مدير إدارة التعويضات نفسه، وبالتالي فإن الخسارة الناتجة عن ترك هـذا الباحث لعمله ستمتد لتشمل وظائف أخرى خلال فترة عدم شغل هذه الوظيفة. والفرق بين الأداء العادي والأداء في ظل وجـود وظيفة خـالية، يمكن أن تسمى «تكلفـة الوظيفة الخالية» Cost of a Vacant Position، وبالمثل ففي حالة تـرك مندوب المبيعات للعمل في الشركة فإنها تتحمل تكلفة الفرصة الناتجة عن إيـرادات المبيعات التي ضاعت من الشركة خلال فترة خلو الوظيفة، وهذا أيضاً يمكن تسميته تكلفة الوظيفة الخالية.

وهناك عناصر تكلفة أخرى تنشأ نتيجة ترك أو الإنفصال عن التنظيم، وهي الخسارة في الإنتاجية في الفترة التي تسبق الإنفصال، حيث يكون هناك ميلاً أو اتجاهاً لدى الشخص في تخفيض إنتاجيته في هذه الفترة طالما أنه يعرف أنه سيترك العمل.

تكلفة الإحلال الشخصي: Personal Replacement Cost:

ويشيـر مفهوم تكلفـة الإحلال الشخصي ـ على عكس تكلفـة الإحلال الوظيفي ـ إلى التضحية التي تتحملها المنشأة اليوم في سبيل إحـلال شخص محل آخر يكون قادراً على تقديم مجموعة الخدمـات التي يقدمهـا الشخص الحالي، وهذا يعني تكلفة إحلال شخص مكافىء تماماً من الناحية الشخصية والوظيفية وليس تكلفة إحلال أحسن بديل.

ومن ناحية المبدأ فإن مفهوم الإحلال الشخصي يمكن أن يمتد ليشكل ليس فقط الأفراد، ولكن مجموعات الأفراد، أو التنـظيم البشري كله. وعلى سبيل المثال فإنه يمكن استبدال مدير عام لإحدى شركات صناعة السيارات، كما يمكن استبدال فريق من المهندسين في إحدى شركات صناعة الطائرات.

ويتمشى تعريف «تكلفة الإحلال الشخصي» مع مفهوم التكلفة الاقتصادية وذلك بسبب العلاقة الوثيقة بين الإثنين، ولأسباب أخرى سندرسها فيما بعـد حيث سنقوم بدراسة مقاييس تكلفة الإحلال الشخصي في الفصل السابع.

الملخــص

قدم هذا الفصل عرضاً للمبادىء والمفاهيم الأساسية للمقاييس اللازمة لحساب تكلفة الموارد البشرية، وتكلفة الموارد البشرية هي التضحيات التي تتحملها المنشأة في سبيل الحصول على أو إحلال البشر، وهي إما أن تكون مصروفاً أو أصلاً، مثلها في ذلك مثل أي تكلفة أخرى. والتكلفة الأصلية للموارد البشرية هي التضحية التي تحملتها المنشأة فعلاً في سبيل الحصول على وتنمية البشر داخل التنظيم، وهي تتمثل في تكلفة الاجتذاب، الاختيار، التعيين، التسكين، التأهيل، والتدريب. أما تكلفة الإحلال فتشير إلى التضحية التي يمكن أن تتحملها المنشأة اليوم لإحلالها أو استبدال الموارد البشرية الموجودة حالياً، وهي تشتمل على تكلفة الحصول على الأفراد، وتكلفة التعلم وتكلفة ترك العمل أو الانفصال عن التنظيم. وكلاً من التكلفة الأصلية وتكلفة الإحلال تشتمل على كلاً من التكاليف المباشرة والتكاليف غير المباشرة، ويمكن أن تكون تكلفة مدفوعة، أو تكلفة الفرصة البديلة، والتكاليف المباشرة هي العناصر التي يمكن نسبتها إلى نشاط محدد، بينما التكاليف غير المباشرة هي التي يتم تحملها للقيام بالأنشطة العامة ويتم توزيعها وتحميلها على النشاط بطريقة أو بأخرى، والتكلفة المدفوعة هي الإنفاق الفعلي النقدي، بينما تكلفة الفرصة فتمثل التضحية بإيرادات معينة نتيجة عمليات اقتناء أو إحلال البشر في المنشأة.

حالات عملية

حالة رقم (٣ ـ ١)

شركة الإلكترونيات الممتازة (أ)

تكونت شركة الإلكترونيات الممتازة في عام ١٩٧٥ م لتطوير وإنتاج أنواع جديدة من أجهزة الترفيه المنزلية، ومن منتجاتها، الآلات السمعية.

ورئيس مجلس الإدارة ـ سانفورد هاريس Sanford Harris يتوقع نمو سوق منتجات الشركة نتيجة لزيادة مستهلكي منتجاتها في الولايات المتحدة الأمريكية، كما أنه خلال الفترة من ١٩٧٥ م وحتى ١٩٨٠ م واجهت الشركة نمواً سريعاً، فقد بلغت المبيعات عام ١٩٧٥ م ٦٠٠ ٠٠٠ دولار وفي عام ١٩٨٠ م بلغت الميعات ٢٤ مليون دولار، وخلال هذه الفترة زادت القوة البشرية للشركة إلى حوالي ١٠٠٠ فرد منهم ١٠٠ من مستوى المديرين، وعدد كبير من العمال كانوا على مستوى عالٍ من الخبرة والمهارة، وقد شعر رئيس مجلس إدارة الشركة بأنه قد أصبح لدى الشركة فريق يعمل بفاعلية وكفاءة، وقد ذكر في خطابه:

> إن سنواتنا القليلة الأولى كانت ناجحة، وليس فقط بسبب زيادة ربحيتنا، ولكن لأننا قد أوجدنا إدارة وقوة عاملة من الدرجة الأولى، وبالإضافة إلى سمعتنا فإن البشر هم أغلى أصل لدينا».

وفي ١٩٨١ م بدأت الشركة تواجه نقصاً في المبيعات، وكانت التنبؤات بالمبيعات للسنة كلها تقدر بحوالي ٢٢ مليون دولار فقط، وبالإضافة إلى ذلك فقد واجهت الشركة أيضاً تزايداً في التكاليف، وفي شهر مارس (آذار)، أوضح هاريس رئيس مجلس الإدارة بأن الأرباح سوف تتأثر بدرجة كبيرة حيث قال:

> إذا استمرت الإتجاهات السائدة الآن لبقية السنة، فإننا فعلاً سنصاب بأذى كبير، لذلك يجب أن نقوم بتغيير جذري على التنظيم البشري، حيث ندفع تكاليف ثابتة عالية كمرتبات للعاملين، وقد نضطر إلى الإستغناء المؤقت عن بعض القوى العاملة، وعلى أن يسد باقي العاملين النقص الذي سيحدث، ولكني أرغب ألاّ نصل إلى هذا الحد».

وحتى شهر مايو (أيار) لم تتحسن ظروف الشركة، وهنا طلب «هاريس» من المراقب المالي تقدير الوفر في الأجور والمرتبات في حالة الاستغناء المؤقت عن ١٠٪ من القوة العاملة لفترات ٣ و ٩ و ١٢ أسبوعاً، وكانت تقديرات المراقب المالي كما يتضح من الجدول رقم (٣ - ١)، كما قدر أن مبيعات الشركة الموسمية ستزيد في الفترة من ١٢ إلى ١٤ أسبوعاً مما يحتم إعادة هؤلاء العمال للعمل.

جدول رقم (٣ - ١)
تقديرات الوفر في الأجور والمرتبات نتيجة
الاستغناء المؤقت عن ١٠٪ من العاملين

فترة الاستغناء	الوفر في الأجور والمرتبات
٣ أسابيع	٩٠ ٠٠٠ دولار
٦ أسابيع	١٨٠ ٠٠٠ دولار
٩ أسابيع	٢٧٠ ٠٠٠ دولار
١٢ أسبوعاً	٣٦٠ ٠٠٠ دولار

وقبل اتخاذ القرار، طلب رئيس مجلس الإدارة عقد اجتماع لمجلس الإدارة في ١٩٨١/٥/١٢ م، وقد وافق نائب رئيس مجلس الإدارة «كارتر روبرت» Carter Robert على تقديرات المراقب المالي وأعلن عن اقتناعه بأن الاستغناء المؤقت عن ١٠٪ من العاملين لفترة ٩ أسابيع ستؤدي إلى تحسين أرباح الشركة لهذا العام بشكل ملحوظ، وقد ذكر ما يلي: «نحن بحاجة إلى الاستغناء المؤقت لمدة ٩ أسابيع حيث يمكن توفير ٢٧٠ ٠٠٠ دولار، وتحسين النتيجة النهائية للشركة». ولكن على الرغم من ذلك فإن مدير شئون الأفراد «جاي باركر» Jay Parker اعترض على قرار الاستغناء المؤقت، وقال:

> «إن قرار الاستغناء المؤقت عن العاملين سيضرنا في الأجل الطويل أكثر مما ينفعنا الآن، لقد قمنا ببناء تنظيم بشري جيد وقرار الاستغناء هذا سيؤدي إلى الأضرار بالروح المعنوية للعاملين وبالإضافة إلى ذلك فإننا سنحتاج حتماً

إلى هؤلاء البشر مع نهاية شهر أغسطس، وعند هذا التاريخ قد يكون عدداً منهم قد وجد عملاً آخر في مكان آخر وسوف لا يمكننا الحصول عليهم ثانية، وإذا احتجنا إلى استقطاب وتعيين وتدريب عمالاً بدلاً من العمال الذين سوف لا يعودون فإن علينا أن نتحمل تكاليف عالية».

وقد أصغى رئيس مجلس الإدارة والأعضاء إلى مناقشة مدير الأفراد، ثم سأل رئيس المجلس المراقب المالي: «ما رأيك في ذلك»؟ وهنا أجاب المراقب المالي:

«أنا أشعر بوجاهة هذا الرأي، ولكنه غير مبني على أرقام محددة، أنا أعرف أنه يمكننا توفير ٢٧٠٠٠٠ دولار مقابل الاستغناء المؤقت لمدة ٩ أسابيع ومطروحاً منها - طبعاً - التكاليف التي ذكرها «جاري» مدير الأفراد، ولكننا لا نعرف كم تبلغ هذه التكاليف، وأنا أعتقد أننا سنواجه بعامل غير ملموس عند اتخاذنا القرار النهائي».

الأسئلة:

١ - أخذاً في الاعتبار المعلومات المتاحة أمام الإدارة، هل توصي بالإستغناء المؤقت لمدة ثلاثة، ستة، تسعة، إثنى عشر أسبوعاً؟ إشرح وجهة نظرك.

٢ - ما هي المعلومات التي تحتاجها لتقييم تكلفة الاستغناء التي أشار إليها مدير الأفراد؟

الحالة رقم (٣ ـ ٢)
شركة الإلكترونيات الممتازة (ب)

أثناء اجتماع مجلس إدارة الشركة في ١٩٨١/٥/١٢ م نوقش اقتراح الاستغناء المؤقت عن بعض العاملين والذي يهدف إلى تخفيض تكاليف الأجور والمرتبات ويعمل على رفع الأرباح، ولكن مدير الأفراد «جاي باركر» اعترض على هذا الاقتراح بدعوى أن هذا الاقتراح من الناحية الاقتصادية قد لا يكون في صالح الشركة إذا أخذت كل المعلومات عن التكاليف في الاعتبار، وهنا قرر رئيس مجلس الإدارة تأجيل اتخاذ القرار لحين أن يقوم مدير الأفراد (بوضع بعض الأرقام ليدعم رأيه)، وأعطى مدير الأفراد مدة أسبوع لإعداد تقديراته على أن تعرض على اللجنة التنفيذية للشركة في ١٩٨١/٥/١٩ م

وقد قدم «جاي باركر» تقريره إلى أن اللجنة التنفيذية فعلاً في موعده والذي جاء فيه:

> «لقد حاولت تقدير التكاليف التي سنتحملها في حالة بدأ العمليات مرة ثانية بعد ثلاثة، أو ستة، أو تسعة، أو إثني عشر أسبوعاً، لقد قمت بعمل ثلاث أنواع من التقديرات، متفائلة Optimistic، ومتشائمة Pessimistic، وكذلك «الأكثر احتمالاً» Most Likely كما يتضح من الجدول (٣ ـ ٢) وحتى (٣ ـ ٤)».

كما ذكر باركر أنه قد اتخذ الفروض الآتية:

١ ـ إن أقصى فترة للإستغناء المؤقت لا تزيد عن ١٢ أسبوعاً، حيث تتوقع الشركة زيادة في الطلب الموسمي في فترة من ١٢ إلى ١٤ أسبوعاً.

٢ ـ إن تكلفة إعادة تعيين أي عامل تعادل راتب أسبوع كامل، وهي تكلفة الوصول بالعامل مرة أخرى إلى إنتاجيته العادية، وهو مجرد تخمين.

٣ ـ إن تكلفة إحلال بديل عن أحد العاملين الذين لن يعودوا إلى العمل بعد الاستغناء المؤقت تعادل راتبه عن نصف سنة، وهي تكلفة الاستقطاب

والاختيار، والتدريب للبديل، وهذه الأرقام أعدت عن طريق حسابات سريعة مبنية على الخبرة السابقة فقط، ولكنها تعتبر حسابات متحفظة.

٤ - إن تكاليف انخفاض الروح المعنوية بين العاملين نتيجة للإستغناء المؤقت لم تؤخذ في الحسبان، وهذا افتراض آخر متحفظ.

٥ - تم إعداد تقديرات متفائلة، وأكثر احتمالاً، ومتشائمة، للنسبة من عدد العمال المتوقع رجوعهم بعد الاستغناء المؤقت، وبشكل إجمالي افترضت أن النسب ١٠,٠، ٨٠,٠، ١٠,٠ تعادل التقديرات المتفائلة، والأكثر احتمالاً، والمتشائمة على التوالي».

الأسئلة:

١ - افترض أنك المراقب المالي للشركة، وأن رئيس مجلس الإدارة طلب رأيك في تقرير مدير الأفراد، ماذا تقول؟

٢ - هل توصي بسياسة الاستغناء المؤقت؟ إذا كنت تؤيد ذلك، فهل توصي بأن تكون هذه المدة ثلاث، ستة، تسعة، أو إثني عشر أسبوعاً؟ إشرح وجهة نظرك.

الجدول رقم (٢ - ٣)

تقديرات تكلفة إعادة العمال بعد الإستغناء المؤقت

عناصر التكلفة	الاسغناء لمدة ثلاث أسابيع			الاستغناء لمدة ستة أسابيع		
	المتفائل	الأكثر احتمالاً	المتشائم	المتفائل	الأكثر احتمالاً	المتشائم
١ - النسبة المئوية للعمال العائدين	٩٥	٨٠	٦٥	٩٠	٧٥	٦٠
٢ - التكلفة بالدولار لإعادة التعيين.	٢٨ ٥٠٠	٢٤ ٠٠٠	٢٠ ٥٠٠	٢٧ ٠٠٠	٢٢ ٥٠٠	١٨ ٠٠٠
٣ - التكلفة بالدولار للإحلال	٣٧ ٥٠٠	١٥٠ ٠٠٠	٢٦٧ ٥٠٠	٧٥ ٠٠٠	١٨٧ ٥٠٠	٣٠٠ ٠٠٠
٤ - التكلفة الكلية للإستغناء بالدولار	٦٦ ٠٠٠	١٧٤ ٠٠٠	٢٨٨ ٠٠٠	١٠٢ ٠٠٠	٢١٠ ٠٠٠	٣١٨ ٠٠٠

عناصر التكلفة	الاسغناء لمدة تسع أسابيع			الاستغناء لمدة أثنى عشر أسبوعاً		
	المتفائل	الأكثر احتمالاً	المتشائم	المتفائل	الأكثر احتمالاً	المتشائم
١ ـ النسبة المئوية للعمال العائدين	٨٥	٧٠	٥٥	٨٠	٦٥	٥٠
٢ ـ التكلفة بالدولار لإعادة التعيين.	٢٥ ٥٠٠	٢١ ٠٠٠	١٦ ٥٠٠	٢٤ ٠٠٠	٢٠ ٥٠٠	١٥ ٠٠٠
٣ ـ التكلفة بالدولار للإحلال	١١٢ ٥٠٠	٢٢٥ ٠٠٠	٣٣٧ ٥٠٠	١٥٠ ٠٠٠	٢٦٧ ٥٠٠	٣٥٠ ٠٠٠
٤ ـ التكلفة الكلية للإستغناء بالدولار	١٣٨ ٠٠٠	٢٤٦ ٠٠٠	٣٥٤ ٠٠٠	١٧٤ ٠٠٠	٢٨٨ ٠٠٠	٣٦٥ ٠٠٠

جدول رقم (٣ ـ ٣)

حساب التكلفة المتوقعة لإعادة تعيين وإحلال القوة البشرية

فترة الاستغناء	المتفائل: التكلفة الكلية، الاحتمال — الأكثر احتمالاً: التكلفة الكلية، الاحتمال — المتشائم: التكلفة الكلية، الاحتمال — التكلفة المتوقعة
٣ أسابيع	١٧٤ ٦٠٠٠ ,١٠٢٨٨ ٠٠٠٠ ,٨٠١٧٤ ٠٠٠٠ ,١٠ ٦٦ ٠٠٠ دولار
٦ أسابيع	٢١٠ ٠٠٠٠ ,١٠٣١٨ ٠٠٠٠ ,٨٠٢١٠ ٠٠٠٠ ,١٠١٠٢ ٠٠٠ دولار
٩ أسابيع	٢٤٦ ٠٠٠٠ ,١٠٣٥٤ ٠٠٠٠ ,٨٠٢٤٦ ٠٠٠٠ ,١٠١٣٨ ٠٠٠ دولار
١٢ أسبوع	٢٨٤ ٠٠٠٠ ,١٠٣٦٥ ٠٠٠٠ ,٨٠٢٨٨ ٠٠٠٠ ,١٠١٧٤ ٠٠٠ دولار

جدول رقم (٣ ـ ٤)

المقارنة بين التكلفة والعائد لقرارات الاستغناء المؤقت

فترة الإستغناء الإستغناء	الوفورات المتوقعة في الأجور	التكلفة المتوقعة لإعادة التعيين والإحلال	صافي العائد (التكلفة)
٣ أسابيع	٩٠ ٠٠٠ دولار	١٧٤ ٦٠٠ دولار	(٨٤ ٦٠٠) دولار
٦ أسابيع	١٨٠ ٠٠٠ دولار	٢١٠ ٠٠٠ دولار	(٣٠ ٠٠٠) دولار
٩ أسابيع	٢٧٠ ٠٠٠ دولار	٢٤٦ ٠٠٠ دولار	(٢٤ ٠٠٠) دولار
١٢ أسبوع	٣٦٠ ٠٠٠ دولار	٢٨٤ ٣٠٠ دولار	(٧٥ ٧٠٠) دولار

الحالة رقم ٣ ـ ٣
جامعة ميتشجان (ب)

كانت جامعة ميتشجان تواجه أزمة في الموازنة خلال ربيع ١٩٧١ م، حيث كانت هناك فجوة كبيرة بين الاحتياجات التقديرية المطلوبة للجامعة وبين ما أوصت به حكومة الولاية من اعتمادات للجامعة.

كما أن المرتبات التي تقدمها الجامعة للوظائف المختلفة توالي الإنخفاض بالنسبة لمثيلتها من المؤسسات التعليمية خلال السنوات الخمس الماضية، وعلاوة على ذلك فيوجد اتجاه نحو زيادة الأعباء التدريسية لأعضاء هيئة التدريس بالجامعة.

وقد ظهر في مجلة «جامعة ميتشجان اليوم» المقال التالي:

المواارد البشرية تعادل ١,٧ بليون دولار؟

افترض أن جامعة ميتشجان ستبدأ صفحة جديدة، وأن رئيس الجامعة «فليمنج» يريد إعادة بناء التنظيم البشري للجامعة بالشكل الذي هي عليه الآن، بحيث يكون تنظيماً بشرياً فعالاً بما في ذلك أعضاء هيئة التدريس، والموظفين غير الإكاديميين، والطلاب بالإضافة للسمعة العالمية، فكم يتكلف ذلك في شكل رواتب وأجور؟

لقد سأل هذا السؤال «رنيسيس ليكرت» ـ الذي استقال من منصبه كمدير لمعهد البحوث الإجتماعية ـ طرخ السؤال على عمداء الكليات والمديرين التنفيذيين بالجامعة، ولقد وجد استجابة من الجميع، تشابه ما يحدث في المنشآت والمجمعات الصناعية. والغالبية العظمى منهم ذكر أن التكلفة ستعادل عشرة أضعاف المرتبات والأجور السنوية على الأقل، وحيث أن مجموع المرتبات والأجور للعام الماضي بلغت ١٧٢ مليون دولار، لذلك فإنه طبقاً لما سبق تصبح تكلفة الإحلال للموارد البشرية الحالية ١,٧ بليون دولار.

فإذا ترك الجامعة العلماء والأساتذة ذوي القيمة العالية نتيجة لما يشعرون به من ضغط للميزانية، فإن النقص في الموارد البشرية للجامعة قد يكون ضخماً

مما يجعل العام الجديد مكلفاً وفي نفس الوقت أقل كفاءة، ومثل هذه الآثار الضارة بالجامعة قد تمتد لعدة سنوات في المستقبل.

الأسئلــة:

١ - بفرض أنك تقوم بالتشريع في الولاية وأنك تقوم بالتحليل المالي اللازم لمشروع الموازنة المقدم من الجامعة مع المشروع المقدم من حاكم الولاية، فما هو رأيك في الاقتراح المقدم من «رينسيس ليكرت»؟

٢ - بافتراض أنك تعتقد أن آراء ليكرت صحيحة، كيف يمكنك أن تأخذها في الحسبان عند اتخاذ القرارات الخاصة بموازنة الجامعة؟

الحالة رقم (٣ - ٤)
شركة بارتر لمنتجات السيارات المحدودة

شركة بارتر لمنتجات السيارات، هي واحدة من أقدم الشركات التي تقوم بصناعة وتوزيع قطع غيار السيارات في كندا، وقد أسست هذه الشركة عام ١٩٢٧ م، ومثلها مثل الشركات متوسطة الحجم فقد حققت نجاحاً متواضعاً خلال الفترة الأولى من إنشائها، وحتى الحرب العالمية الثانية بدأت الشركة التوسع بحيث يغطي نشاطها كل كندا.

وفي عام ١٩٥٩ تنبأت إدارة الشركة بأن الطلب على عربات الجليد Snowmobile سيزيد زيادة كبيرة، لذلك قررت الإدارة بأن تصبح الشركة الرائدة في هذا الميدان في غرب كندا، لذلك أنشأت شركة تابعة بالكامل لها في أول يناير ١٩٦٠ م بإسم شركة «البرتا لعربات الجليد» وذلك لصناعة عربات الجليد وقطع غيارها وتوزيعها، وحتى ١٩٦٩/١٢/٣١ م لم تحقق الشركة الجديدة سوى نجاحاً متواضعاً وذلك بالمقارنة بمعايير شركة «بارتر» الأم.

وكانت الإدارة العليا للشركة التابعة بتاريخ ١٩٦٩/١٢/٣١ م تتكون من:

جاك ديفز	(عمره ٤٢ سنة)	رئيس مجلس الإدارة
روس والكر	(عمره ٣٨ سنة)	نائب رئيس مجلس الإدارة
فريد جونسون	(عمره ٣٥ سنة)	نائب رئيس مجلس الإدارة للإنتاج
بروس مارشال	(عمره ٣٧ سنة)	نائب رئيس مجلس الإدارة للتمويل

وكل هؤلاء الأشخاص كانوا من سكان ألبرتا وأنهم التحقوا بالشركة منذ نشأتها في عام ١٩٦٠ م، وبالإضافة لمستوى الإدارة العليا قامت الشركة بتعيين عشرة من مستوى الإدارة الوسطى، وخمسة عشر من مشرفي الخط الأول، وحوالي ٦٠ شخصاً موظفين في المصنع، والمبيعات، والإدارة.

وبالرغم من أن أعضاء الإدارة العليا قد التحقوا بالشركة منذ بداية نشاطها، إلا أن اندماجهم في التنظيم كانت عملية بطيئة ويرجع ذلك إلى العروض المغرية والمنافسة القوية في هذه الصناعة، أما مستوى الإدارة

المتوسطة فإن متوسط مدة خدمتهم في الشركة تبلغ حوالي سنتين.

وكان مجلس التنمية الاقتصادية لولاية مونتانا الأمريكية يحاول إغراء الإدارة العليا للشركة لمدة عدة سنوات كي تنقل أعمال صناعة عربات الجليد إلى هذه الولاية، وحتى تجعل عملية الانتقال أكثر إغراء فإن المجلس عرض أن يمنح شركة بارتر الأم قرضاً يعادل رأس المال المستثمر بها بالكامل.

وخلال عام ١٩٦٩ لجأت شركة بارتر إلى مكتب خبرة «آس ماركت كونسالتانتس» Ace Market Consultants ليقوم بعمل مسح للسوق المتوقع في الولايات الشمالية الغربية الأمريكية، وقام مكتب الخبرة بتقدير الدخل والمركز المالي للشركة لفترة السنوات الأربع التالية بافتراض نقل أعمال الشركة إلى ولاية مونتانا الأمريكية.

ونظراً لأن العائد على الاستثمار، وحجم وتوقيت المقبوضات النقدية المتوقعة كان في صالح الانتقال إلى مونتانا بدرجة كبيرة، لذلك قامت الشركة الأم بنقل الشركة التابعة إلى ولاية مونتانا في الولايات المتحدة الأمريكية.

نتائج العمليات:

تسلمت الإدارة العليا لشركة بارتر الأم بعد ١٩٧١/١٢/٣١ م القوائم المالية الختامية لشركة مونتانا لعربات الجليد (الأمريكية) التابعة والتي أصبح عمرها سنتين، وهذه القوائم تظهر نتائج الأعمال والمركز المالي لسنتي ١٩٧٠ و ١٩٧١ م وذلك كما تظهر في الجدولين (٣ - ٧) و (٣ - ٨) التاليين:

وبالرغم من أن المبيعات كانت في حدود تقديرات المكتب الإستشاري، إلّا أن نتائج الأعمال الكلية للشركة كانت غير مشجعة بالنسبة للشركة الأم، ونظراً لأن الشركة الأم كانت ترغب في معرفة الأسباب لذلك كلفت مكتب إستشاري آخر هو «كوروين كونسلتنج جروب» Corwin Consulting Group لتحليل أعمال الشركة التابعة واستنتاج الأسباب، وقام «مايك مارتن» Mike Martin وهو واحد من أبرز مستشاري المكتب وأكثرهم خبرة بالقيام بهذه العملية.

وأثناء المناقشة الأولية أبلغ جاك ديفز رئيس مجلس إدارة شركة مونتانا

الجدول رقم (٣ ـ ٧)
شركة مونتانا لعربات الجليد
قائمة الدخل للسنة المنتهية في ١٩٧٠/١٢/٣١ ـ ١٩٧١ م

	١٩٧٠ م	١٩٧١ م	
المبيعات	١ ٢٥٠ ٠٠٠	١ ٥٠٠ ٠٠٠	دولار
تكلفة المبيعات(*)	٦٣٠ ٠٠٠	٧٣٠ ٠٠٠	دولار
إجمالي الربح	٦٢٠ ٠٠٠	٧٧٠ ٠٠٠	دولار
التكاليف التسويقية والإدارية	٤٩٠ ٠٠٠	٦١٠ ٠٠٠	دولار
صافي الربح قبل الضريبة	١٣٠ ٠٠٠	١٦٠ ٠٠٠	دولار
ضريبة الدخل	٦٥ ٠٠٠	٨٠ ٠٠٠	دولار
صافي الربح	٦٥ ٠٠٠	٨٠ ٠٠٠	دولار

(*) ملحوظة: تشتمل تكلفة المبيعات على قسط الإهلاك السنوي ٥٠ ٠٠٠ دولار.

الجدول رقم (٣ ـ ٨)
قائمة المركز المالي للشركة في ١٩٧٠/١٢/٣١ ـ ١٩٧١ م

	١٩٧٠ م	١٩٧١ م	
الأصول:			
نقدية	٢٠ ٠٠٠	٥٠ ٠٠٠	دولار
عملاء	٢٢٠ ٠٠٠	٢٣٠ ٠٠٠	دولار
مخزون سلعي	١١٠ ٠٠٠	١٢٠ ٠٠٠	دولار
إجمالي الأصول المتداولة	٣٥٠ ٠٠٠	٤٠٠ ٠٠٠	دولار
الأصول الثابتة، صافي	٩٥٠ ٠٠٠	٩٠٠ ٠٠٠	دولار
	١ ٣٠٠ ٠٠٠	١ ٣٠٠ ٠٠٠	دولار
الخصوم وحقوق الملكية:			
موردون	٢٣٥ ٠٠٠	٢٥٥ ٠٠٠	دولار
القرض	٥٠٠ ٠٠٠	٤٠٠ ٠٠٠	دولار
أسهم عادية	٥٠٠ ٠٠٠	٥٠٠ ٠٠٠	دولار
أرباح محتجزة	٦٥ ٠٠٠	١٤٥ ٠٠٠	دولار
	١ ٣٠٠ ٠٠٠	١ ٣٠٠ ٠٠٠	دولار

التابعة بأنه الشخص الوحيد من الإدارة العليا الذي انتقل من ألبرتا إلى ولاية مونتانا، أما باقي الأعضاء فلديهم أسرهم وكلهم صغار السن ولا يستطيعون تركهم، كذلك فهم يعتقدون بأن المستقبل الاقتصادي لألبرتا سيكون أحسن من مونتانا، كما ذكر ديفز أيضاً أنه واجه مشاكل ومصاعب في البدء بالعمل في مونتانا، كما أنه يعتقد أن نتائج الأعمال في البرتا كانت أحسن مما أوضحته السجلات.

لذلك قرر مايك مارتن أن يفحص أعمال الشركة في ألبرتا قبل انتقالها إلى مونتانا على أن يقوم بعد ذلك بفحص أعمالها بعد الإنتقال، وأوضحت نتائج أعمال ألبرتا معلومات هامة خاصة بتنمية الموارد البشرية وتكلفة البدء في الشركة التابعة.

الإستثمارات في الموارد البشرية في البرتا:

لقد حملت الشركة الأم «بارتر أوتوموتيف» الشركة التابعة في البرتا بمبلغ ٦٥٠٠٠ دولار في عام ١٩٦٠ م، باعتبارها تكلفة الإجتذاب، والإختيار، والتعيين للإدارة العليا، وقام المستشار بحساب المتوسط السنوي لتكلفة كل فرد من أفراد الإدارة العليا في الفترة من ١٩٦١ م وحتى ١٩٦٩ م بمبلغ ٧٠٠٠ دولار، واتضح أن هذه التكلفة تمثل التدريب والتوجيه الرسمي، وكذلك التدريب أثناء العمل، وأيضاً تنمية المواهب الشخصية لكل منهم، وأن أفراد الشركة ما كادوا يصلون إلى مرحلة التضافر في عام ١٩٧٠ م، حتى حدث التحول إلى مونتانا، كما أن متوسط هذه التكلفة قد حسِب في الأعوام من ١٩٧٠ م حتى ١٩٧٣ م ١٠٠٠٠ دولار سنوياً للفرد حتى يمكن للشركة أن تحقق التضافر بشكل أكثر، كما أوضح المستشار أنه في رأيه من الممكن بعد ذلك أن يصبح للشركة تنظيم بشري جيد.

كما أوضح رئيس الشركة التابعة أيضاً بأن الشركة قد أنفقت ٤٢٠٠٠ دولار في الحصول على تنمية الإدارة الوسطى والمستوى الإشرافي الأول حتى ١٩٦٩/١٢/٣١، كما أنه يتوقع أن تتكلف الشركة مبلغ ٤٠٠٠ دولار سنوياً في المتوسط في الفترة من عام ١٩٧٠ م وحتى ١٩٧٣ م

لتغطية تكاليف الحصول على نفس الأفراد في مونتانا وحتى يمكن ضمان نجاح الأعمال في المستقبل.

وتأكد الخبير من أن عملية بناء الهيكل التنظيمي البشري لم يتم المحاسبة عنها كما يجب، حيث قد تم تحميل كل نفقات الموارد البشرية على الإيراد في نفس سنة إنفاقها.

كما كان هذا الخبير يؤمن بأن الإنفاق على تنمية الموارد البشرية يعتبر أمراً حيوياً بالنسبة لعمليات الشركة في الأجل الطويل ولا يقل أهمية على الإنفاق على الأصول الثابتة الملموسة الأخرى، لذلك قام بجمع تكاليف الموارد البشرية والتي ينتظر أن تنتج منافع في السنوات التالية والتي سبق اعتبارها أنفاقاً جارياً.

وقام الخبير بتلخيص هذه البيانات كما تظهر في الجدول رقم (٣ ـ ٩)، كما أوضح أيضاً أن الشركة قد حملت الدخل بمبلغ ٤٩٠٠٠ دولار إلى نفقات الأجور والمرتبات عام ١٩٦٩ م وكان يجب رسملة هذا المبلغ واستنفاده على مدى ١٤ عاماً، وبلغت ـ طبقاً لذلك ـ تكلفة إهلاك الموارد البشرية في نهاية السنة الأولى في ١٩٦٩/١٢/٣١ م حوالي ٢٢٥٠٠ دولار (قيمة الاستنفاد السنوي الثابت)، ونتيجة لذلك قام بتعديل المعلومات الواردة في الجدول رقم (٣ ـ ٩) كما يتضح من الجدول التالي له رقم (٣ ـ ١٠)، واقترح أنه كان من المفروض أن تقوم الشركة بإجراء قيد التسوية الآتي بسجلات المحاسبة في ١٩٦٩/١٢/٣١ م.

٢٣٩٥٠٠		الأصول البشرية (صافي)
٢٢٦٠٠		نفقات الاستنفاد
	٤٩٠٠٠	الأجور والمرتبات
	٢١٣١٠٠	الأرباح المحتجزة

وقام مارتن بإعادة إعداد القوائم المالية للشركة التابعة لعام ١٩٦٩ م على أساس هذه البيانات، كما قام بتغيير تقديرات السنوات من ١٩٧٠ م حتى ١٩٧٣ م، وأخذ في اعتباره أن هناك مبلغ ١٤٠٠٠ دولار إضافية كان يجب رسملتها كل سنة، كما كان يجب أيضاً استنفادها بطريقة القسط الثابت لمدة

١٤ سنة بدلاً من تحميلها مباشرة على حساب الدخل السنوي (الجدول ٣ ـ ١١ و٣ ـ ١٢) أما النتائج الأصلية لشركة البرتا التابعة فتظهر في الجدول رقم (٣ ـ ١٣).

الإستثمار في الموارد البشرية في مونتانا:

بعد المعلومات التي حصل عليها الخبير من فحصه لموقف الشركة في البرتا، قام بفحص السجلات الخاصة بأعمال الشركة بعد انتقالها إلى مونتانا، وذلك لمدة السنتين الأخيرتين. وقد أمكنه جمع البيانات عن الأصول البشرية كما تظهر في الجدول (٣ ـ ١٤).

ويعلم «مارتن» الخبير الاستشاري أن الإدارة العليا لشركة «بارتر» القابضة قد تسلمت القوائم المالية والتي لم تشتمل على أية بيانات خاصة بالموارد البشرية التي تم تكوينها خلال السنتين، كما أنه مقتنع بأن المبالغ التي أنفقتها الشركة التابعة على الموارد البشرية ستفيد هذه الشركة لعدة سنوات في المستقبل. والجداول التي أعدها هذا الخبير واردة في الجدول رقم (٣ ـ ١٥) و(٣ ـ ١٦).

الجدول رقم (٣ - ٩)
ملخص استثمارات الشركة التابعة في الموارد البشرية

السنة		القيمة بالدولار	مدة الاستفادة المتوقعة
١٩٦٠	تكلفة البدء (مدفوعة من الشركة الأم)	٥٦ ٠٠٠	٣٥ سنة
٦١ - ١٩٦٨	تكلفة التدريب والتنمية للإدارة العليا (٢٨ ٠٠٠ × ٨ سنوات)	٢٢٤ ٠٠٠	١٤ سنة
١٩٦٨	تكلفة التدريب والتنمية للإدارة الوسطى والمستوى الإشرافي الأول.	٢١ ٠٠٠	١٤ سنة
		٣٠١ ٠٠٠	
إجمالي القسط الثابت للإستنفاد في ١٩٦٨/١٢/٣١ : ٨٧ ٩٠٠ دولار			

ملاحظة :

١ - احتسب مدة الإستفادة من الإدارة العليا ٣٥ سنة نظراً لأن متوسط سن الفرد ٢٩ سنة (سن التقاعد ٦٥ سنة).

٢ - احتسب الفترة للمستويات الأخرى ١٤ سنة لاحتمال ترك الخدمة في هذه الفترة.

الجدول رقم (٣ - ١٠)
صافي الإستثمار في الموارد البشرية للشركة التابعة

	الأصول في الموارد البشرية	الإستنفاد المتجمع	
١٩٦٠ - ١٩٦٨	٣٠١ ٠٠٠	٨٧ ٩٠٠	دولار
الإضافات خلال ١٩٦٩	٤٩ ٠٠٠	٢٢ ٦٠٠	دولار
الرصيد في ١٩٦٩/١٢/٣١	٣٥٠ ٠٠٠	١١٠ ٥٠٠	دولار.

الجدول رقم (٣ - ١١)
قائمة الدخل للسنة المنتهية في ٣١ ديسمبر

	فعلي	تقديري			
	١٩٦٩	١٩٧٠	١٩٧١	١٩٧٢	١٩٧٣
المبيعات	٦٠٠ ٠٠٠	٧٠٠ ٠٠٠	٨٠٠ ٠٠٠	٩٠٠ ٠٠٠	١ ٠٠٠ ٠٠٠
تكلفة المبيعات(*)	٢٧١ ٠٠٠	٣١٦ ٠٠٠	٣٤٦ ٠٠٠	٣٧٦ ٠٠٠	٤٠٦ ٠٠٠
مجمل الربح	٣٢٩ ٠٠٠	٣٨٤ ٠٠٠	٤٥٤ ٠٠٠	٥٢٤ ٠٠٠	٥٩٤ ٠٠٠
التكاليف التسويقية والإدارية	١٣٠ ٠٠٠	١٧٠ ٠٠٠	٢٠٠ ٠٠٠	٢٢٠ ٠٠٠	٢٥٠ ٠٠٠
صافي الربح قبل الاستنفاد والضرائب	١٩٩ ٠٠٠	٢١٤ ٠٠٠	٢٥٤ ٠٠٠	٣٠٤ ٠٠٠	٣٤٤ ٠٠٠
الاستنفاد - الموارد البشرية	٢٢ ٦٠٠	٢٣ ٦٠٠	٢٤ ٦٠٠	٢٥ ٦٠٠	٢٦ ٦٠٠
صافي الربح قبل الضريبة	١٧٦ ٤٠٠	١٩٠ ٤٠٠	٢٢٩ ٤٠٠	٢٧٨ ٤٠٠	٣١٧ ٤٠٠
ضريبة الدخل(**)	٧٥ ٠٠٠	١٠٠ ٠٠٠	١٢٠ ٠٠٠	١٤٥ ٠٠٠	١٦٥ ٠٠٠
صافي الربح	١٠١ ٤٠٠	٩٠ ٤٠٠	١٠٩ ٤٠٠	١٣٣ ٤٠٠	١٥٢ ٤٠٠

(*) ملحوظة: تشتمل على الإهلاك السنوي ٤٠ ٠٠٠ دولار.

(**) ملحوظة: استنفاد الموارد البشرية لا تعترف به مصلحة الضرائب ومعدل الضريبة ٥٠٪ تقريباً.

الجدول رقم (٣ - ١٢)
الميزانية العمومية في ٣١ ديسمبر

	فعلي	تقديري			
	١٩٦٩	١٩٧٠	١٩٧١	١٩٧٢	١٩٧٣
أصول متداولة:					
نقدية	٥٠ ٠٠٠	٧٠ ٠٠٠	٦٥ ٠٠٠	٩٠ ٠٠٠	١١٠ ٠٠٠
عملاء	١٠٠ ٠٠٠	١٠٠ ٠٠٠	١٣٥ ٠٠٠	١٤٠ ٠٠٠	١٥٠ ٠٠٠
مخزون سلعي	٥٠ ٠٠٠	٧٠ ٠٠٠	٨٠ ٠٠٠	٩٠ ٠٠٠	١٠٠ ٠٠٠
إجمالي الأصول المتداولة	٢٠٠ ٠٠٠	٢٤٠ ٠٠٠	٢٨٠ ٠٠٠	٣٢٠ ٠٠٠	٣٦٠ ٠٠٠
أصول ثابتة:					
المصنع - صافي	٨٠٠ ٠٠٠	٧٦٠ ٠٠٠	٧٢٠ ٠٠٠	٦٨٠ ٠٠٠	٦٤٠ ٠٠٠
الموارد البشرية - صافي	٢٣٩ ٥٠٠	٢٢٩ ٩٠٠	٢١٩ ٣٠٠	٢٠٧ ٧٠٠	١٩٥ ١٠٠
	١ ٢٣٩ ٥٠٠	١ ٢٢٩ ٩٠٠	١ ٢١٩ ٣٠٠	١ ٢٠٧ ٧٠٠	١ ١٩٥ ١٠٠

الإلتزامات:					
موردون	٨٥٠٠٠	٨٥٠٠٠	٦٥٠٠٠	١٠٠٠٠٠	١٠٠٠٠٠
مستحق للشركة الأم	٢١٥٠٠٠	١١٥٠٠٠	٣٥٠٠٠	–	–
أسهم عادية	٥٠٠٠٠٠	٥٠٠٠٠٠	٥٠٠٠٠٠	٥٠٠٠٠٠	٥٠٠٠٠٠
أرباح محتجزة	٤٣٩٥٠٠	٥٢٩٩٠٠	٦١٩٣٠٠	٦٠٧٧٠٠	١١٩٥١٠٠
	١٢٣٩٥٠٠	١١٢٩٩٠٠	١٢١٩٣٠٠	١٢٠٧٧٠٠	١١٩٥١٠٠

جدول رقم (٣ - ١٤)

شركة ألبرتا ستوموبيل ليمتد - قائمة الدخل التقديرية ١٢/٣١

	١٩٧٠	١٩٧١	١٩٧٢	١٩٧٣
المبيعات	٧٠٠٠٠٠	٨٠٠٠٠٠	٩٠٠٠٠٠	١٠٠٠٠٠٠
تكلفة المبيعات	٣٢٠٠٠٠	٣٥٠٠٠٠	٣٨٠٠٠٠	٤١٠٠٠٠
مجمل الربح	٣٨٠٠٠٠	٤٥٠٠٠٠	٥٢٠٠٠٠	٥٩٠٠٠٠
التكلفة التسويقية والإدارية	١٨٠٠٠٠	٢١٠٠٠٠	٢٣٠٠٠٠	٢٦٠٠٠٠
صافي الدخل قبل الضريبة	٢٠٠٠٠٠	٢٤٠٠٠٠	٢٩٠٠٠٠	٣٣٠٠٠٠
ضريبة الدخل (٥٠٪ تقريباً)	١٠٠٠٠٠	١٢٠٠٠٠	١٤٥٠٠٠	١٦٥٠٠٠
صافي الربح	١٠٠٠٠٠	١٢٠٠٠٠	١٤٥٠٠٠	١٦٥٠٠٠

الجدول رقم (٣ - ١٤)

الاستثمار في الموارد البشرية لشركة مونتانا

	١٩٧٠		١٩٧١	
	القيمة بالدولار	مدة الاستفادة بالسنوات	القيمة بالدولار	بالسنوات
استقطاب واختيار وتوظيف:				
الإدارة العليا	٧٠٠٠٠	٢٥(*)	٧٥٠٠	٢٥
الإدارة المتوسطة	١٥٠٠٠	٢٥	١٥٠٠٠	٢٥
الإدارة المباشرة	٧٥٠٠	٢٥	٧٥٠٠	٢٥

التدريب والتوجيه	١٤ ٠٠٠	١٤(*)	٢١ ٠٠٠	١٤
الاستنفاد	١٠٦ ٥٠٠		٥١ ٠٠٠	
الاستنفاد	٤ ٧٠٠		٧ ٤٠٠	

(*) ملحوظة: العمر الإنتاجي المتوقع ٢٥ سنة حيث أن متوسط عمر الإدارة بمستوياتها ٤٠ سنة.

(**) ملحوظة: يفترض أن مدة الخدمة أقل من مستويات الإدارة بسبب الحاجة إلى الترقية وبالتالي النقل خارج المنشأة.

الجدول رقم (٣ - ١٥)
قائمة الدخل لشركة مونتانا للعام المنتهي في ١٢/٣١

	١٩٧٠	١٩٧١
المبيعات	١ ٢٥٠ ٠٠٠	١ ٥٠٠ ٠٠٠
تكلفة المبيعات	٥٩٤ ٠٠٠	٧١٣ ٠٠٠
إجمالي الربح	٦٥٦ ٠٠٠	٧٨٧ ٠٠٠
التكلفة التسويقية والإدارية	٤١٩ ٥٠٠	٥٧٦ ٠٠٠
صافي الدخل قبل الاستنفاد والضرائب	٢٣٦ ٥٠٠	٢١١ ٠٠٠
الاستنفاد - الموارد البشرية	٤ ٧٠٠	٧ ٤٠٠
صافي الدخل قبل الضرائب	٢٣١ ٨٠٠	٢٠٣ ٦٠٠
الضريبة على الدخل	٦٥ ٠٠٠	٨٠ ٠٠٠
صافي الربح	١٦٦ ٨٠٠	١٢٣ ٦٠٠

جدول رقم (٣ ـ ١٦)
الميزانية العمومية لشركة مونتانا في ١٩٧٠/١٢/٣١ ـ ١٩٧١

	١٩٧٠	١٩٧١
الأصول المتداولة:		
نقدية	٢٠ ٠٠٠	٥٠ ٠٠٠ دولار
عملاء	٢٢٠ ٠٠٠	٢٣٠ ٠٠٠ دولار
المخزون السعلي	١١٠ ٠٠٠	١٢٠ ٠٠٠ دولار
مجموع الأصول المتداولة	٣٥٠ ٠٠٠	٤٠٠ ٠٠٠ دولار
الأصول الثابتة:		
المصنع (صافي)	٩٥٠ ٠٠٠	٩٠٠ ٠٠٠ دولار
الموارد البشرية	١٠١ ٨٠٠	١٤٥ ٤٠٠ دولار
	١ ٤٠١ ٨٠٠	١ ٤٤٥ ٤٠٠ دولار
الإلتـزامات:		
الموردون	٢٣٥ ٠٠٠	٢٥٥ ٠٠٠ دولار
القرض	٥٠٠ ٠٠٠	٤٠٠ ٠٠٠ دولار
أسهم عادية	٥٠٠ ٠٠٠	٥٠٠ ٠٠٠ دولار
أرباح محتجزة	١٦٦ ٨٠٠	٢٩٠ ٤٠٠ دولار
	١ ٤٠١ ٨٠٠	١ ٤٤٥ ٤٠٠ دولار

الأسئلـــة:

بافتراض أنك الخبير الاستشاري، أعد تقريراً للشركة الأم مفسراً ومقيماً، أداء الشركة التابعة في كل من ألبرتا ومونتانا.

المـراجـع

1 - «Human Resources Worth? - 1. 7 Billion,» *University of Michigan Today*. Spring 1971, p. 2.

الفصل الرابع
الجيل الأول
لنظم المحاسبة عن تكلفة الموارد البشرية

First - Generation Accounting Systems

For Human Resource Costs



الفصل الرابع
الجيل الأول
لنظم المحاسبة عن تكلفة الموارد البشرية

First - Generation Accounting Systems

For Human Resource Costs

في أواخر الستينات بدأت المنشآت في تطبيق مفاهيم المحاسبة عن الموارد البشرية، وعدد قليل من المنظمات أوجدت نظماً للمحاسبة عن «استثماراتها» في الموارد البشرية، في حين أن البعض الآخر بدأ في المحاسبة عن تكلفة «إحلال» الموارد البشرية، ويقوم هذا الفصل على حصر حالات مختارة من هذه المحاولات الأولى لنظم المحاسبة عن تكلفة الموارد البشرية ودراسة ما قدمته هذه النظم من خدمات للإدارة ولا تعتبر هذه الدراسات الرائدة هامة من الناحية التاريخية فقط، ولكن أيضاً لإيضاح تطبيقات المحاسبة عن تكاليف الموارد البشرية في مراحلها الأولى. وعلى أن يخصص الفصل التالي لدرسة الحالات الحديثة في محاولات تطبيق المحاسبة عن الموارد البشرية.

المحاسبة عن الاستثمار في الموارد البشرية منشأة للرياضيين المحترفين

تعتبر الموارد البشرية غاية في الأهمية في المنشآت الرياضية للمحترفين، لذلك لم يكن غريباً أن تكون أولى المحاولات للمحاسبة عن البشر باعتبارهم أصولاً في إحدى المنشآت الرياضية للمحترفين وهي منشأة «ميلواكي برافز بيس بول» Milwaukee Braves Baseball (وتعتبر هذه أول حالة عرضها المؤلف شخصياً).

ففي عام ١٩٦٢م أسند لمؤسسة ميلواكي برافز شراء وإدارة نادي ميلواكي برافز لكرة القاعدة، وفي ١٩٦٣ م بدأت المنشأة في معاملة الاستثمارات في

تنمية الفرق المستقبلية (الأشبال) على أنها استثمارات رأسمالية وتقوم باستنفادها على سنوات العمر الإنتاجي المتوقع لها بدلاً من اعتبارها نفقات جارية تحمل على إيرادات السنة التي أنفقت فيها، ومن ثم فقد قررت المنشأة معاملة الاستثمارات في البشر على أنهم أصولاً وذلك لأغراض القوائم المالية[1].

ويبدو أن النظام الذي طبقته منشأة «ميلواكي برافز» كان أساساً لخدمة أغراض التقارير المالية الختامية، ثم بعد ذلك تم تطويره لخدمة الأغراض الإدارية.

وفي الدراسة التالية سنقوم بتحليل نظم للمحاسبة عن تكلفة الموارد البشرية في ثلاثة أشكال مختلفة من المنشآت، الأولى منشأة صناعية، والثانية مكتب للمحاسبة والمراجعة، والثالثة شركة للتأمين، وهذه النظم يجب النظر إليها على أنها حالات عملية للدراسة أكثر منها نظم مثالية كاملة، ويحتاج الأمر إلى دراسة حالات أخرى في صناعات مختلفة، أو منشآت ذات أحجام مختلفة... إلخ.

المحاسبة عن الإستثمار في الموارد البشرية:

شركة صناعية

في أواخر عام ١٩٦٦ م قام «وليام بايل» بالإشراك مع إدارة شركة «ر. ج. باري» بأول مجهود رائد لوضع نظام للمحاسبة عن استثمارات الشركة في أصولها البشرية على أساس التكلفة الجارية، وتحت إشراف ويليام بايل كونت الشركة مجموعة من المفاهيم والطرق التي استخدمتها في قياس تكلفة الاستقطاب، والتعيين، والتدريب، والتنمية وغيرها من التكاليف والتي تعتبر استثمارات في الموارد البشرية، وفي هذا القسم نقوم بدراسة نظام شركة باري حتى يمكن الوصول منها إلى المفاهيم والطرق المستخدمة في المحاسبة عن الاستثمار في البشرية[2].

وصف الشركة:

شركة ر. ج. باري» شركة عامة مسجلة في بورصة الأوراق المالية

بنيويورك. وهي تقوم بإنتاج وصناعة تشكيلة كبيرة من السلع الخفيفة Soft Goods، وتشتمل هذه السلع على الأحذية الخفيفة، والشباشب، والحبال والمخدات الإسفنج وغير ذلك، وتقوم الشركة بتسويق منتجاتها من خلال عدة قنوات، مثل الممثلين التجاريين، المنشآت التجارية ذات الفروع والأقسام، والسوبر ماركت وغيرهم، وفي عام ١٩٧١ م كان يعمل في الشركة حوالي ١٧٠٠ عامل، وبلغت مبيعات الشركة في هذه السنة ٣٤ مليون دولار، كما بلغت أصول الشركة (بمفهومها التقليدي) حوالي ١٨ مليون دولار[٣].

الدافع للمحاسبة عن الموارد البشرية:

كتب «روبرت ل. وودرف Robert L. Woodruff نائب رئيس مجلس إدارة الشركة لشئون الموارد البشرية مقالاً يشرح فيه نظام الشركة للمحاسبة عن الموارد البشرية، وقد تساءل في أول مقالته عدة أسئلة هي:

> «لماذا يوجد في العالم شركة صغيرة ـ ولكنها تنموا نمواً جيداً ولكنه ليس شاذاً، ومنتجاتها جيدة ولكنها ليست غير عادية، وتستخدم تكنولوجيا جيدة ولكنها غير معقدة، ربحيتها جيدة ولكنها غير مبالغ فيها، فلماذا تهتم هذه الشركة بنظام للمحاسبة عن الموارد البشرية؟ هذا سؤال جيد ويحتاج لإجابة»[٤].

إن الإجابة على هذا السؤال ـ كما سنرى فيما بعد، يرجع إلى عوامل ثلاثة متداخلة:

أولاً: اقتصاديات الصناعة التي تعمل فيها شركة باري.
وثانياً: الفلسفة التي تتبعها إدارة الشركة.
وثالثاً: القواعد المحاسبية التقليدية الموروثة.

من الناحية التكنولوجية فإن شركة «باري» تعمل في ظروف تشابه الظروف التكنولوجية السائدة في صناعة الملبوسات الخفيفة، وفي عام ١٩٧٠ م كانت ٨٥٪ من منتجاتها تتمثل في الأحذية والشباشب الخفيفة، واستخدمت الشركة تكنولوجياً تقوم على آلات الخياطة الصناعية، وهذا يعني أنه لا التكنولوجيا نفسها

أو حتى الاحتياجات المالية تشكل عائقاً أمام المشروعات الأخرى في الدخول إلى ميدان هذه الصناعة، فصناعة الملبوسات تتميز بأنها أقل الصناعات في نسبة استخدام رأس المال إلى العمالة، كما أنها تمثل أقل نسبة مبيعات منسوبة إلى العمالة (إحصائية أجريت على ٥٠٠ شركة في أمريكا).

والعنصر الرئيسي في تكلفة وحدة الإنتاج في صناعة الملبوسات الخفيفة هو عنصر تكلفة العمل وليست تكلفة المواد أو إهلاك الآلات وذلك لأنها صناعة تحتاج إلى بشر أكثر من احتياجها إلى رأس المال، لذلك فإن إدارة هذه الشركة كانت على علم تام بأهمية عنصر العمل وبأنه العنصر الرئيسي في هذه الصناعة وكما ذكر «جوردون زاكس» Gordon Zacks رئيس مجلس إدارة شركة باري: «من البداية عرفنا أنه لكي تصبح شركتنا متميزة، فإننا يجب أن نعتمد على القوى البشرية بشركتنا»(٥).

وأخذاً في الاعتبار الدور الحساس الذي يلعبه العنصر البشري في هذه الصناعة فقد اتخذت إدارة الشركة فلسفة مؤداها أن البشر هم العنصر الأكثر قيمة ضمن الموارد التنظيمية المتاحة للشركة، وكما جاء في كلمة نائب الرئيس لشئون الأفراد: «إن شركة «باري» - مثل الشركات الأخرى - تعمل خلال السنوات الماضية وفق فلسفة مؤداها التركيز على قيمة البشر بالنسبة للتنظيم»(٦)، وبالمثل ذكر رئيس الشركة: «أعتقد أن الفلسفة المميزة لشركتنا من بداية نشأتها هي التركيز على قيمة البشر في التنظيم»(٧). ومع ذلك يجب أن نلاحظ أن الشركة لا تعامل البشر باعتبارهم العنصر الوحيد ولكنه يتضافر مع غيره من الموارد لتحقيق أهداف الشركة، كما ذكر زاكس:

> «نحن نعتقد أن وظيفة الإدارة هي التخطيط والتنسيق والرقابة لاستخدام ثلاثة أنواع من الأصول، الأصول البشرية، ولاء العملاء، والأصول الملموسة الأخرى، وكذلك استخدامها بطريقة تمكن من توليد الأرباح عن طريق إيجاد أصول جديدة، وبالإضافة إلى ذلك فإنه يجب أن تخطط هذه الأرباح بحيث تكون الإدارة قادرة على الوفاء بالإلتزامات»(٨).

وهذه الفلسفة دفعت شركة «باري» لتحديد خمس مسئوليات للإدارة هي: الأرباح، والقدرة على الوفاء بالإلتزامات، والموارد الملموسة، والموارد البشرية، وولاء العملاء. وبناء عليه فإن فلسفة إدارة هذه الشركة تتمشى مع مبادىء ومفاهيم المحاسبة عن الموارد البشرية التي تتلخص في أن البشر موارد تنظيمية عالية القيمة.

ولعل العامل الثالث الذي أدى إلى اهتمام شركة «باري» بإيجاد نظام للمحاسبة عن الموارد البشرية هو شعور الإدارة بعدم كفاية المعلومات المتاحة لإدارة مواردها البشرية، وحيث أن نظام المعلومات المحاسبية للشركة لا يقدم البيانات اللازمة لتسهيل اتخاذ القرارات الخاصة بالتخطيط أو الاستخدام للموارد البشرية، وبالمثل لم يكن النظام يسمح بالتغذية العكسية Feed Back التي تمكن من تقييم مدى فاعلية إدارة الشركة في استخدام مواردها البشرية.

كما أن شركة «باري» تعتقد بأن سلوك المديرين يتأثر إلى حد كبير بالتغذية العكسية للمعلومات التي تصلهم عن أدائهم، فالبشر بطبيعتهم يولون أهمية وانتباهاً تجاه أدائهم الذي يعرفون بأنه سيتم تقييمه. وهذا يعني أنه لو أن المديرين لا يصلهم أية تقارير عن مدى فاعليتهم في إدارة البشر، فإنهم من المحتمل أن يهتموا بالنواحي التي يتم تقييمها ويهملون النواحي الأخرى التي لا يتم تقييمها. فقد تورطت الإدارة العليا لشركة «باري» - على سبيل المثال - بأن سمحت للمديرين بالتضحية بالربحية طويلة الأجل في سبيل ربحية قصيرة الأجل، وذلك بالضغط بشدة على البشر في سبيل زيادة الإنتاج، أو استبعاد بعض برامج التدريب لخفض التكلفة، وللأسف لم يكن هناك من نظام يبين الآثار الاقتصادية لمثل هذه الأخطاء الإدارية.

ولجميع هذه الأسباب شعرت الإدارة العليا لشركة «باري» بضرورة إيجاد نظام يقيس التكلفة والقيمة لمواردها البشرية، وكان الهدف الرئيسي هو إيجاد نظام للمعلومات الذي يمكنه تقديم البيانات التي تساعد على التخطيط والرقابة على عملية إدارة الموارد البشرية للشركة.

أهداف ومجال النظام:

كان الهدف المحدد لإنشاء المحاسبة عن الموارد البشرية هو:

١ - إمداد مديري الشركة بمعلومات التغذية العكسية الخاصة بأدائهم في إدارة الموارد التنظيمية وولاء العملاء باعتباره أحد الأصول الهامة.

٢ - إمداد مديري الشركة بالمعلومات الإضافية الخاصة بالموارد البشرية بما يساعدهم على اتخاذ القرارات.

٣ - إمداد الشركة بحساب دقيق على العائد على الاستثمار في إجمالي الأصول الموظفة في الشركة وليس في الأصول الطبيعية الملموسة فقط، وبما يسمح للإدارة بتحليل أثر التغير في هيكل الأصول الموظفة في الشركة على تحقيق الأهداف العامة لها[٩].

وبمعنى آخر، فإن هدف النظام كان إمداد الإدارة بالمعلومات اللازمة لمديري الشركة التي تساعدهم على اتخاذ القرارات المتعلقة بالموارد البشرية، وتوفير معلومات التغذية العكسية عن مدى أداء مستويات الإدارة في الشركة في إدارة الموارد البشرية، وتبيان حجم الاستثمار في الموارد البشرية في القوائم المالية المعدة للأغراض الداخلية للشركة.

لذلك قامت الشركة بالتخطيط للمحاسبة عن البشر، وكانت الخطوة الأولى محصورة في المحاسبة عن ١٠٠ شخص من المعافين من تطبيق قانون الرواتب عليهم (البشر الذين يأخذون رواتب غير خاضعة لقانون الحد الأدنى للأجور وساعات العمل الأمريكي)، وكان هذا النظام محدوداً في التطبيق على هؤلاء الأفراد لأسباب ثلاثة هي:

الأول: إن هذا التطبيق كان يهدف إلى زيادة إمكانية تتبع المشكلة وإيضاح جوانبها.

والثاني: يرجع إلى الاعتقاد بأن المحاسبة عن الأفراد المعفيين سيكون بمثابة اكتساب خبرة تساعد على توسيع النطاق لباقي الأفراد فيما بعد.

والثالث: فإن هؤلاء الأشخاص المائة كان يعتقد بأنهم يمثلوا أغلى شريحة من شرائح الموارد البشرية المتاحة للشركة.

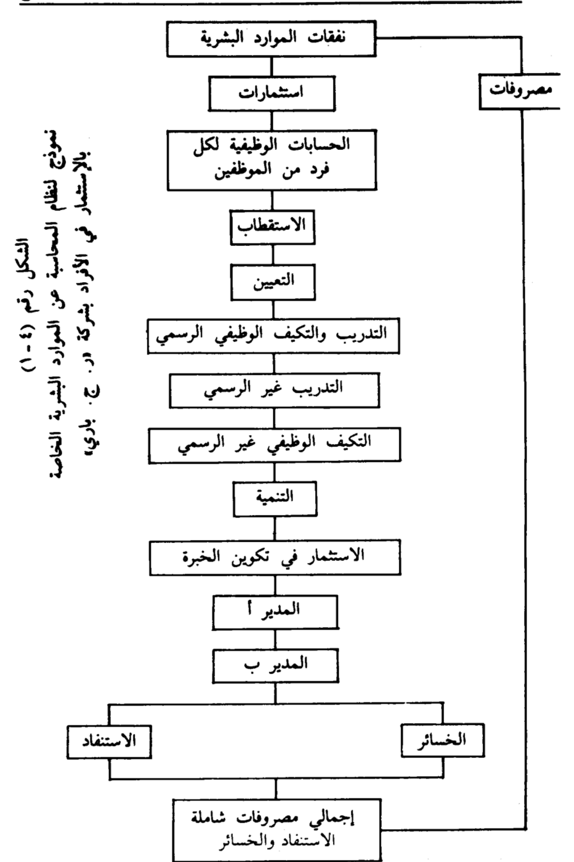
وفي عام ١٩٦٩ تم توسيع النظام بحيث أصبح يغطي العاملين في الأنشطة الإنتاجية والكتبة بمصنعين من مصانع الشركة، وفي ١٩٧٠ م أظهرت تقارير الشركة أن صافي الإستثمارات في الموارد البشرية على مستوى الشركة كان ٠٠٠ ٧٦٥ ١ دولار[١٠] وهذا الرقم يمثل الاستثمارات في ٤٣٥ عاملاً وموظفاً من العاملين في الشركة.

وقد كان هذ النظام محدداً في قياس «التكلفة الأصلية» للموارد البشرية وذلك حتى يكون مقبولاً من الناحية المحاسبية في ذلك الحين، وكان هناك شعوراً بأن قياس تكلفة الموارد البشرية تواجهها مشاكل وهجوم أقل كثيراً من قياس «القيمة» لهذه الموارد حيث أن عملية قياس التكلفة يمكن أن تستخدم قواعد المحاسبة التقليدية، وكما ذكر «برومت، فلامهولز، بايل» أنه «من الضروري ملاحظة أن العديد من المفاهيم والتعاريف والمصطلحات المستخدمة في المحاسبة عن تكلفة الموارد البشرية مأخوذة من المحاسبة التقليدية»[١١]، أما موضوع المحاسبة عن «القيمة» فقد تم ترحيلها إلى المستقبل.

نظـام القيـاس:

يظهر الشكل رقم (٤ ـ ١) هيكل النظام الذي تم وضعه للمحاسبة عن الاستثمارات في الموارد البشرية الإدارة (المائة) للشركة:

وقسمت التكلفة الكلية للشركة أولاً إلى مكونين إثنين، تكلفة الموارد البشرية، وباقي التكاليف، وتكلفة الموارد البشرية قسمت إلى مكوناتها من مصروفات وأصول، فبالنسبة للتكاليف التي عوملت كأصول فقد روعي فيها أن تكون من المتوقع أن تؤدي إلى منافع تفيد فترات مالية بخلاف الفترة الحالية، أما تلك التي يتوقع أن تستهلك بالكامل خلال الفترة الجارية فقد تم اعتبارها مصروفاً جارياً، وقد تم تقسيم الأصول الرأسمالية إلى مجموعات وظيفية مثل الاستثمارات في: الاستقطاب والتوظيف والتدريب والتنمية، وهذه التكاليف الوظيفية تم تخصيصها على الأفراد المائة وسجلت في حسابات شخصية للمدير أ



الشكل رقم (٤ - ١)
نموذج لنظام المحاسبة عن الموارد البشرية الخاصة
بالاستثمار في الأفراد بشركة «ر. ج. باري»

و ب . ن . ون، وتم وضع قواعد «الإستهلاك» لهذه الاستثمارات على فترة العمر الإنتاجي المتوقع في المستقبل.

وكان هناك سبع حسابات وظيفية «للأفراد المستثنين» الماثة في شركة باري، وهي تختلف عن الحسابات الوظيفية للأفراد والسابق دراستها ضمن الشكل رقم (٣ - ١). ولعل الفرق الرئيسي هو أن نظام شركة باري قد قام بتقسيم مجموعات التكاليف الرئيسية للحصول على البشر، أو التعلم، إلى مكونات أدق وأصغر، وهذه الحسابات الوظيفية السبعة الرئيسية هي[١٢].

١ - تكاليف الإستقطاب المدفوعة:

تشمل التكلفة الخاصة بكل من استقطاب واختيار الأفراد (الإدارة) الجدد، وتشتمل هذه التكاليف على تكاليف البحث عن الأفراد، والإعلان، ومصاريف سفر كل من أعضاء لجان المقابلات والشخص الذي يتم مقابلته، ونفقات ما تقوم به الإدارة المختصة من أعمال مثل ترتيب المقابلات وفحص الأوراق قبل المقابلة، ونفقات الاختبارات وعمليات التقييم للمتقدمين. وجميع التكاليف المدفوعة لكافة المتقدمين الذين لم يحالفهم الحظ تخصص على تكاليف الذين تم اختيارهم وتوظيفهم.

٢ - تكلفة التعيين:

تكلفة التعيين تعني كافة التكاليف التي تتحملها المنشأة من انتهاء عمليات اختياره وحتى وصوله إلى مقر عمله بالمنشأة، مثل تكاليف الانتقال والسفر إلى مكان العمل، وتكلفة الفحص الطبي، إمداد الفرد بالأجهزة أو المعدات اللازمة له والتي تساعده على أداء وظيفته.

٣ - تكاليف التدريب والتكيف الوظيفي الرسمي:

وهي التكلفة التي تتحملها المنشأة عادة فور التعيين وأحياناً فور التحويل من وظيفة لأخرى، وتتمثل في برنامج التوجيه والتعريف والتعود على المنشأة وعلى الوظيفة، وكذلك برنامج التدريب الأولى وما إلى ذلك.

٤ ـ تكلفة التدريب غير الرسمي:

وهي تتمثل في التكاليف الخاصة بتعليم الشخص الجديد لمهام وظيفته بحيث تصبح مهاراته الحالية مناسبة لهذه الوظيفة الجديدة، وتتمثل هذه التكلفة في الراتب الذي يحصل عليه في هذه الفترة فقط وتختلف الفترة بحسب المستوى الوظيفي للمركز في التنظيم، وعدد المرؤوسين والعلاقات مع الأجهزة الأخرى خارج الإدارة وما إلى ذلك.

٥ ـ تكاليف التكيف الوظيفي غير الرسمي:

وهي التكلفة الخاصة بالمهمة المعقدة الخاصة بدمج المدير الجديد في التنظيم إلى الدرجة التي يصبح فيها عضواً فعالاً بشكل كامل داخل هذا التنظيم، وهذه التكلفة تمثل تكلفة تعليم هذا العضو فلسفة الشركة وتاريخهاوسياساتها وأهدافها ونماذج الاتصال والتجارب السابقة، وكذلك فهم البشر الذين سيتعامل معهم هذا الشخص والتكاليف التي ممكن أن تشتمل عليها هذه المهمة تتوقف على مستوى ومجال الوظيفة، وهي تشتمل أيضاً على المرتبات التي يتقاضاها المدير خلال هذه الفترة.

٦ ـ تكلفة الاستثمار في بناء الخبرة:

وهذه الإستثمارات خاصة بالتعلم أثناء الوظيفة، وهي تبدأ في الحدوث بعد فترة التكيف الوظيفي الأساسي، والتي ينتظر منها أن تكون ذات قيمة للمنشأة في فترات مستقبلة بعد الفترة المحاسبية الجارية، والإستثمار في بناء الخبرة هي تنمية قدرات الشخص والتي لا يتوقع منها أن تكون جزءاً من العمل المعتاد للفرد.

٧ ـ تكاليف التنمية:

تشتمل على الاستثمار في تنمية قدرات المدير في مجالات أخرى خارج نطاق مهاراته الفنية الخاصة بوظيفته، ويقع في هذه المرحلة ما يحضره المدير من حلقات دراسية Seminars أو برامج أو دراسات جامعية.

وتختلف الحسابات الوظيفية التي وضعت للمجموعة الأولى من المديرين عن تلك الحسابات التي وضعت للعاملين في المصانع أو الأعمال الكتابية ويرجع

ذلك إلى اختلاف كلاً من طبيعة ومجال الاستثمار في الحالتين، لذلك استخدمت ثلاث حسابات وظيفية فقط للمجموعة الثانية، وهي تكاليف التعيين، وتكاليف التوجيه، وتكاليف التدريب.

جمع البيانات: Data Collection:

لم يكن مقبولاً أن يتم تحديد التكاليف السابق تحملها قبل تطبيق النظام كاستثمارات للموارد البشرية للشركة، وبدلاً من ذلك رأت الشركة أن يقوم النظام على أساس المحاسبة عن الاستثمارات المستقبلة، وكما أوضح نائب رئيس مجلس إدارة الشركة لشئون الموارد البشرية ذلك في خطابه:

> «وبالرغم من أنه كان من الممكن إيجاد الوسائل التي تضمن دقة المحاسبة عن تكلفة الأصول التنظيمية للمنشأة، إلا أن السجلات لم تكن متاحة لإعادة تقييم الاستثمارات في أعضاء الإدارة (طويلة الأجل)، وبناء عليه تم وضع معايير للمجالات الوظيفية السبعة السابق ذكرها وذلك لوضع الأرصدة الافتتاحية لكل حساب على حدة، ونتيجة زيادة الخبرة أمكن الحصول على حسابات أكثر دقة لتكاليف المبادىء الوظيفية السبعة المذكورة، كما أصبح من الضروري تعديل المعايير الأصلية»[١٣].

كما قامت الشركة بتعديل النماذج المستخدمة لجمع البيانات اللازمة وعلى سبيل المثال، فإن البيانات الخاصة بتكاليف«التنمية» أصبحت تجمع بواسطة «طلب تدريب وتنمية» Training and Development Requisitio[١٤].

طرق الإهلاك: Depreciation Methods:

كما ذكرنا سابقاً فإن الإستثمارات في الموارد البشرية تستهلك خلال العمر الإنتاجي المتوقع لهذه الإستثمارات، وهناك بعض البنود مثل تكلفة الاستقطاب والتعيين تستهلك على مدى سنوات خدمة الفرد في الشركة حيث أنه يتوقع أن تستفيد المنشأة من خدمات الفرد طالما أنه لم يترك العمل ويفصل عن التنظيم لأي سبب. وبعض البنود مثل تكاليف التدريب والتنمية تستهلك على

الفترة التي يتوقع أن تستفيد منها المنشأة والتي يجب أن تكون أقل من فترة خدمة الفرد.

علاوة على ذلك فإن الحسابات الشخصية (لكل فرد) تراجع دورياً للتأكد من عدم تعرض أي فرد للتقادم، أو تعرضه لإصابات أو سوء في حالته الصحية مما يؤدي إلى خسارة في قيمة الأصل البشري يجب تسويتها في الحساب الشخصي، فإذا ما ترك الشخص خدمة المنشأة فإن رصيد حسابه الشخصي يعتبر خسارة ويقفل في حساب الدخل.

بيانات مختارة:

أعطى هذا النظام إدارة الشركة نوعيات من البيانات التي لم تكن متاحة لها من قبل، وبذلك أصبحت إدارة الأفراد لديها معلومات كاملة عن الإستثمارات في الأفراد، ففي عام ١٩٦٩ م على سبيل المثال بلغ استثمار الشركة مبلغ ٣٠٠٠ دولار لكل فرد من العاملين في مستوى الإدارة المباشرة في حين أن أكثر من ٣٠ ٠٠٠ دولار استثمرت في أفراد الإدارة العليا كما يتضح من الجدول رقم (٤ ـ ١)، وأصبح في إمكان الإدارة استخدام هذه المعلومات في التخطيط والرقابة على بعض أنشطة الأفراد، وأيضاً في التخطيط الإستراتيجي للمنشأة.

الجدول رقم (٤ ـ ١)
الاستثمار في الأفراد (شركة باري) ١٩٦٩ م

مستوى الأفراد	الاستثمار(الوسيط)
الإدارة المباشرة	٣٠٠٠ دولار
مهندسون فنيون	١٠ ٠٠٠ دولار
الإدارة الوسطى	١٥ ٠٠٠ دولار
الإدارة العليا	٣٥ ٠٠٠ دولار

كما أن هذا النظام أمد إدارة الأفراد بالشركة بحجم الإستثمارات في الموارد البشرية موزعة توزيعاً وظيفياً،وعلى التدريب على الاستقطاب وما إلى

ذلك مما ساعد على تخطيط ورقابة الاستثمارات في هذه الوظائف بالطبع، ويوضح الجدول (٤ ـ ٢) بعض البيانات المختارة من الاستثمارات موزعة توزيعاً وظيفياً.

جدول رقم (٤ ـ ٢)
الاستثمار في الموارد البشرية موزعة وظيفياً
شركة باري ١٩٦٩ م

الوظيفة	الاستثمار
١ ـ تكلفة الاستقطاب	١١٠ ٠٠٠ دولار
٢ ـ التدريب أثناء العمل	١٢٠ ٠٠٠ دولار
٣ ـ التأهيل	١٥٥ ٠٠٠ دولار
٤ ـ التنمية	٥٠ ٠٠٠ دولار

ولم يقدم هذا النظام المعلومات للإدارة فقط بل قدم معلومات أخرى للأفراد أنفسهم، ومثال ذلك أصبح ينشر على العاملين تقرير دوري ربع سنوي بإسم «التقرير ربع السنوي للموارد البشرية» والذي يبين الخسائر مقومة بالنقود الناتجة عن ترك العمل في الشركة، وتعتقد إدارة الشركة بأن بيان هذه الخسارة في شكل نقدي ـ وليس كمجرد معدل ـ له تأثير كبير وواضح على العاملين.

ولأغراض الإدارة الداخلية فإن الشركة أوجدت مجموعة من القوائم المالية تعكس أثر المحاسبة عن الموارد البشرية، وهذا يعني أن النفقات التي تحملتها الشركة كاستثمار في الموارد البشرية والتي تتوقع الشركة أن تحصل منها على منافع في فترات محاسبية تالية للفترة التي أنفقت فيها يجب رسملتها واستهلاكها بدلاً من اعتبارها إنفاقاً جارياً تتحمل به قائمة الدخل للفترة التي أنفقت فيها. وذكر نائب رئيس مجلس الإدارة لشئون الموارد البشرية أنه باستخدام هذه الطريقة فإن أثر الإضافة أو التخفيض في الاستثمارات في الموارد البشرية على تدفقات الدخل تجعل هذا التدفق أكثر تمثيلاً لأداء الشركة وذلك بشكل أكثر مما تقدمه حالياً بيانات المحاسبة التقليدية»[١٥]

وتعكس القوائم المالية الفرق بين معالجة المحاسبة عن الموارد البشرية

والمحاسبة التقليدية للدخل والأصول للسنوات ١٩٧٠ و ١٩٧١ م، وكما يظهر بالشكلين (٣ ـ ٤)، (٤ ـ ٤)، وهذه القوائم المالية مأخوذة من التقرير السنوي للشركة لعام ١٩٧٠ وعام ١٩٧١ م.

وتظهر قائمة المركز المالي لعام ١٩٧٠ م استثمارات في الموارد البشرية تـزيد عن ٠٠٠ ٩٠٠ دولار، في حين أن تقـدير عـام ١٩٧١ م تظهـر صـافي استثمارات تصل إلى ٠٠٠ ٦٠٠ ١ دولار تقريباً، وهذا يبين أن إجمالي الأصول كانت مقدرة بأقل من قيمتها لأنها أعدت وفقاً لمبادىء المحاسبة العامة التقليدية المتعارف عليها.

كما تظهر قائمة الدخـل لعام ١٩٧٠ م انخفاضاً في الأصول البشـرية حوالي ٠٠٠ ٤٤ دولار ويمثل ذلك الفرق بين الإستثمارات الجديدة في الموارد البشرية وبين الاستهلاك مضافاً إليه المبالغ المستبعدة نتيجة ترك الخدمة وغيرها من الخسائر في الموارد البشرية، لذلك فإن صافي الدخل قبل الضريبة عـام ١٩٧٠ م كان أقل منه في ظل نظام المحاسبة عن الموارد البشرية عنه في ظل المحاسبة التقليدية بحوالي ٤٤ دولار. وتظهر قائمة الدخل لعام ١٩٧١ م زيادة صافية في استثمارات الموارد البشرية تبلغ ٠٠٠ ١٣٨ دولار، وزاد صافي الدخل في ظل المحاسبة عن الموارد البشرية عنه في المحاسبـة التقليديـة لأن هذه الأخيرة تعامل الإستثمارات في الموارد البشرية على أنها نفقات جارية.

الجدول رقم (٤ ـ ٣)

شركة «ر. ج باري» وتوابعها ١٩٧٠ م تقديري

الميزانية	١٩٧٠ م تقليدي وموارد بشرية	١٩٧٠ م تقليدي فقط	
الأصول:			
إجمالي الأصول المتداولة	٦٩٣ ٩٤٤ ١٠	٦٩٣ ٩٤٤ ١٠	دولار
صافي المصانع والآلات	٣٥٧ ٦٨٢ ١	٣٥٧ ٦٨٢ ١	دولار
زيادة قيمة شراء الشركات التابعة			
على صافي أصولها	٧٠٤ ١٨٨ ١	٧٠٤ ١٨٨ ١	دولار
صافي الاستثمار في الموارد البشرية	١٩٤ ٩٤٢	ـ	دولار

الميزانية	١٩٧٠ م تقليدي وموارد بشرية	١٩٧٠ م تقليدي فقط	
أصول أخرى	١٦٦ ٤١٧	١٦٦ ٤١٧	دولار
	١٤ ٩٢٤ ٣٦٥	١٣ ٩٨٢ ١٧١	
الإلتزامات وحقوق الملكية:			
إجمالي الخصوم المتداولة	٣ ٦٥١ ٥٧٣	٣ ٦٥١ ٥٧٣	دولار
قروض طويلة الأجل	٢ ١٧٩ ٠٠٠	٢ ١٧٩ ٠٠٠	دولار
تعويضات مستحقة	٧٧ ٤٩١	٧٧ ٤٩١	دولار
ضريبة مستحقة (خاصة بالموارد البشرية)	٤٧١ ٠٩٧	—	دولار
أسهم رأس المال	١ ٠٨٧ ٢١١	١ ٠٨٧ ٢١١	دولار
رأس مال إضافي	٣ ٩٥١ ٨٤٣	٣ ٩٥١ ٨٤٣	دولار
أرباح محتجزة مالية	٣ ٠٣٥ ٠٥٣	٣ ٠٣٥ ٠٥٣	دولار
موارد بشرية	٤٧١ ٠٩٧	—	دولار
المجموع	١٤ ٩٢٤ ٣٦٥	١٣ ٩٨٣ ١٧١	دولار
قائمة الدخل:			
صافي المبيعات	٢٨ ١٦٤ ١٨١	٢٨ ١٦٤ ١٨١	دولار
تكلفة المبيعات	١٨ ٢٥٢ ١٨١	١٨ ٢٥٢ ١٨١	دولار
مجمل الربح	٩ ٩١٢ ٠٠٠	٩ ٩١٢ ٠٠٠	دولار
تكاليف تسويقية وإدارية	٧ ٥٤٦ ١١٨	٧ ٥٤٦ ١١٨	دولار
صافي ربح العمليات	٢ ٣٦٥ ٨٨٢	٢ ٣٦٥ ٨٨٢	دولار
استقطاعات أخرى	٢٥٠ ٤١٢	٢٥٠ ٤١٢	دولار
صافي الربح قبل الضريبة	٢ ١١٥ ٤٧٠	٢ ١١٥ ٤٧٠	دولار
صافي الزيادة (النقص) في استثمارات الموارد البشرية	(٤٣ ٩٠٠)	—	دولار
صافي الربح المعدل قبل الضريبة	٢ ٠٧١ ٥٧٠	٢ ١١٥ ٤٧٠	دولار
الضريبة على الدخل	١ ٠٠٨ ٠٥٠	١ ٠٣٠ ٠٠٠	دولار
صافي الربح القابل للتوزيع	١ ٠٦٣ ٥٢٠	١ ٠٨٥ ٤٧٠	دولار

جدول رقم (٤ ـ ٤)
ر. ج. باري وتوابعها ـ ١٩٧١ (مبدئية)
(تقليدية ـ وموارد بشرية)

الميزانية العمومية	١٩٧١ م تقليدية وموارد بشرية	١٩٧١ م تقليدية	
الأصـول:			
إجمالي الأصول المتداولة	١٢ ٨١٠ ٣٦٤	١٢ ٨١٠ ٣٦٤	دولار
صافي المصانع والآلات	٣ ٣٤٣ ٣٧٩	٣ ٣٤٣ ٣٧٩	دولار
زيادة سعر الشراء على صافي الأصول	١ ٢٩١ ٠٧٩	١ ٢٩١ ٠٧٩	دولار
صافي الاستثمار في الموارد البشرية	١ ٥٦١ ٢٦٤		دولار
أصول أخرى	٢٠٩ ٤١٩	٢٠٩ ٤١٩	دولار
	١٩ ٢١٥ ٤٨٧	١٧ ٦٥٤ ٢٢٣	دولار
الخصوم وحقوق الملكية:			
إجمالي الخصوم المتداولة	٣ ٠٦٠ ٥٧٦	٣ ٠٦٠ ٥٧٦	دولار
قرض طويل الأجل	٥ ٠٩٥ ٠٠٠	٥ ٠٩٥ ٠٠٠	دولار
تعويضات مستحقة	٩٥ ٢٥٢	٩٥ ٢٥٢	دولار
ضرائب مستحقة	٧٨٠ ٦٣٢	—	دولار
أسهم عادية	١ ٢٠٩ ٣٠١	١ ٢٠٩ ٣٠١	دولار
رأس مال إضافي	٥ ٦٤٥ ٢٢٤	٥ ٦٤٥ ٢٢٤	دولار
أرباح محتجزة مالية	٢ ٥٤٨ ٨٧٠	٢ ٥٤٨ ٨٧٠	دولار
موارد بشرية	٧٨٠ ٦٣٢		دولار
	١٩ ٢١٥ ٤٨٧	١٧ ٦٥٤ ٢٢٣	دولار
قائمة الدخل:			
صافي المبيعات	٣٤ ١٢٣ ٢٠٢	٣٤ ١٢٣ ٢٠٢	دولار
تكلفة المبيعات	٢١ ٩١٨ ٩٤٢	٢١ ٩١٨ ٩٤٢	دولار
مجمل الربح	١٢ ٢٠٤ ٢٦٠	١٢ ٢٠٤ ٢٦٠	دولار
تكلفة تسويقية والإدارية العامة	٩ ٤١٧ ٩٣٣	٩ ٤١٧ ٩٣٣	دولار
ربح العمليات	٢ ٧٨٦ ٣٢٧	٢ ٧٨٦ ٣٢٧	دولار
مصروفات أخرى	٣٨٣ ١٧٤	٣٨٣ ١٧٤	دولار
صافي الربح قبل الضريبة	٢ ٤٠٣ ١٥٣	٢ ٤٠٣ ١٥٣	دولار

صافي الزيادة في استثمارات الموارد البشرية	١٣٧ ٧٠٠	–	دولار
صافي الربح المعدل قبل الضريبة	٢ ٥٤٠ ٨٥٣	٢ ٤٠٣ ١٥٣	دولار
الضريبة على الدخل	١ ١٩٧ ٨٥٠	١ ١٢٩ ٠٠٠	دولار
صافي الربح القابل للتوزيع	١ ٣٤٣ ٠٠٣	١ ٢٧٤ ١٥٣	دولار

وهناك انعكاسات إدارية هامة نتيجة لاختلاف معالجة الاستثمارات في البشر، بسبب تأثيرها على معدل العائد على الاستثمار للشركة (ROI) (هذه الموضوعات نوقشت في الفصل الأول)، فهذه الفروق في المعالجة المحاسبية تؤثر على كلاً من البسط والمقام لمعدل العائد على الاستثمار. ويظهر الجدول رقم (٤ ـ ٥) هذه الفروق في عام ١٩٧١ م.

جدول رقم (٤ ـ ٥)
الفروق في العائد على الاستثمار لشركة باري لعام ١٩٧١ م
(المحاسبة التقليدية والمحاسبة عن الموارد البشرية)

أسلوب المحاسبة	صافي الدخل	الأصول الكلية	معدل العائد على الاستثمار
المحاسبة التقليدية	١ ٢٧٤ ٠٠٠ دولار	١٧ ٦٥٤ ٠٠٠ دولار	٧,٢٪
المحاسبة عن الموارد البشرية	١ ٣٤٣ ٠٠٠ دولار	١٩ ٢١٥ ٠٠٠ دولار	٦,٩٪
الفرق	دولار	١ ٥٦١ ٠٠٠ دولار	

وقد أعطى النظام الذي ابتكرته شركة «ر. ج باري» أيضاً موازنة رأسمالية وبالتالي وسيلة للرقابة على الأداء حيث يقارن بالخطط المترجمة في هذه الموازنة، ويتوقع من هذه المعلومات أن تساعد إدارة الشركة في القيام بعملية إدارة مواردها البشرية بكفاءة أكثر. وسنقوم بدراسة هذا التقرير واستخداماته في الحالة رقم (٤ ـ ١).

استخدامات النظام وفوائده:

كان للنظام الذي اتبعته شركة «ر. ج. باري» العديد من التطبيقات والفوائد، فقد كان النظام مفيداً لعملية التخطيط للموارد البشرية، حيث أنه يتيح للإدارة المعلومات عن التكاليف التاريخية للإجتذاب وللتعيين والتدريب والتي تستخدم في التقديرات عند إعداد موازنة تكاليف الأفراد، فمثلاً إذا كانت الإدارة تفكر في التوسع في أعمالها وفتح مصنع جديد فإن عملية اجتذاب الأفراد اللازمين بما في ذلك اجتذاب عشرة أفراد للإدارة المباشرة واثنين للإدارة الوسطى، وواحد للإدارة العليا، فإنه يمكن للإدارة باستخدام البيانات التاريخية إعداد موازنة الحصول على هؤلاء الأفراد بسهولة كما يتضح من الجدول التالي؛

جدول رقم (٤ - ٦)

الموازنة الرأسمالية للموارد البشرية

المستوى	العدد	التكلفة للفرد	الموازنة الكلية والتكاليف
الإدارة المباشرة	١٠	٣٠٠٠ دولار	٣٠ ٠٠٠ دولار
الإدارة الوسطى	٢	١٥ ٠٠٠ دولار	٣٠ ٠٠٠ دولار
الإدارة العليا	١	٣٥ ٠٠٠ دولار	٣٥ ٠٠٠ دولار
			٩٥ ٠٠٠ دولار

وهذا النظام من الممكن استخدامه لأغراض التخطيط الاستراتيجي للشركة ككل، فقد وصف رئيس مجلس إدارة الشركة «جوردون زاكس» كيفية استخدام نظام المحاسبة عن الموارد البشرية في عملية وضع الاستراتيجية بقوله:

«نحن نستخدم معلومات المحاسبة عن الموارد البشرية لأغراض اتخاذ القرارات الاستراتيجية، وتستخدم هذه البيانات في تقييم بدائل فرص الاستثمار وقد رفضنا استخدام معدل العائد على الاستثمار التقليدي لأنه لا يأخذ في الاعتبار الاستثمار البشري، فعند تقييم أي مشروع نأخذ في الاعتبار الأصول الملموسة كما يفعل أي شخص آخر، ولكننا نضيف إليها الاستثمارات في الموارد البشرية وذلك لتدعيم قبول هذا المشروع، ومن ثم فإن معدل العائد على الاستثمار يعبر عن العلاقة التي تنسب ربح معين إلى الأصول الملموسة والبشرية معاً»[١٦].

وبناء على ما سبق فإن شركة «باري» تستخدم مفهوم العائد المتوقع على الاستثمار المنسوب إلى جميع الموارد (الموارد البشرية وكذلك الأصول بمعناها التقليدي) كمعيار لاتخاذ القرارات الاستراتيجية، وقد أدى نظامها للمحاسبة عن الموارد البشرية إلى مساعدة الإدارة على تنفيذ هذا المفهوم عن طريق تقديمها للمعلومات الخاصة بتكلفة الموارد البشرية واللازمة لذلك، وعلى العكس فإن الإدارة قد لا تستطيع تنفيذ هذا المفهوم فيما لو أنها استخدمت البيانات المتاحة من المحاسبة التقليدية فقط.

وقد كان هذا النظام عاملاً مساعداً في تحقيق الرقابة، فقد كان له وظيفتان رقابيتان مختلفتان ولكنهما متصلتان.

١ ـ حث الإدارة على المحافظة على الأصول البشرية للشركة (بمعنى عدم تصفية هذه الأصول بدون داع).

٢ ـ إيجاد وسيلة لتقييم مدى قيام الإدارة بالمحافظة على الموارد البشرية، وتخشى الشركة ـ على وجه الخصوص ـ أنه عند تطبيق قواعد المحاسبة التقليدية فإن المديرين قد يدفعوا إلى ضغط المصروفات في الشركات التابعة في سبيل رفع الربحية الجارية وعلى حساب خفض الحوافز طويلة الأجل والولاء للشركة، كما قد تدفع الإدارة إلى أن تضغط على العمال لزيادة الإنتاجية مما يزيد من الشعور بعدم الرضا لدى العاملين، مما قد يؤدي بدوره إلى تركهم المنشأة. فقد يظهر أحد المديرين ربحية عالية لصالح المنشأة بالتخلص من الأصول البشرية لها وبالتالي يضيع الربحية طويلة الأجل للمنشأة. وهذا يشبه استهلاك استخدام آلة ما وعدم تحميل الأرباح بقيمة هذا الاستهلاك والنتيجة أن صافي الربح يكون أعلى من الحقيقة. وعليه فإنه بدون المحاسبة عن الموارد البشرية تكون الشركة قد أقامت نظاماً يمكن أن يؤدي إلى التخلص من وهدم الموارد البشرية من أجل أن تبدو الشركة جيدة في الأجل القصير.

والمثال السابق كلاسيكي للآثار الضارة لنظام القياس التقليدي والتي يمكن تجنبها عن طريق ايجاد نظام للمحاسبة عن الموارد البشرية، وفي نظام المحاسبة لشركة «باري» فإن الجزء غير المستنفد من الموارد البشرية يعتبر كخسارة في حالة

حدوث دوران العمل، مما يؤدي إلى خفض صافي الأرباح بشكل جوهري ومن ثم استبعاد أي دافع لدى الإدارة للتخلص من وخفض الأصول البشرية من أجل زيادة الربحية.

وأصبح مدير شئون الأفراد في شركة «ر. ج. باري» قادراً على أن يراقب مدى المحافظة على رأس المال البشري وذلك عن طريق إعداد تقرير دوري ربع سنوي يبين «الزيادة» أو «النقص» في الاستثمارات في الموارد البشرية (كما يظهره الجدول رقم «٤ ـ ١٥» الحالة «٤ ـ ١» في نهاية الفصل)، ويظهر هذا التقرير النقص في الاستثمارات في الأصول البشرية التي ترجع إلى دوران العمل، ونظراً لأن الخسائر في الموارد البشرية والتي تظهر في التقرير في صورة نقدية نتيجة لدوران العمل أصبحت واضحة، فإن الإدارة أصبح لديها الفرصة لفهم المؤثرات الاقتصادية التي تؤدي إلى دوران العمل بشكل أفضل مما لو عرضت في شكل معدلات أو نسب.

وأساساً، فإن هذا النظام له وظيفة رقابية أخرى، وهي إيجاد وسيلة لتقييم كفاءة إدارة شئون العاملين، خصوصاً بمقارنة معايير التكاليف الخاصة بإضافة أو إحلال البشر بالتكاليف الفعلية، وإيضاح أسباب الانحرافات في حالة وجودها.

مناقشة البرنامج:

يجب دراسة نظام شركة «ر. ج. باري» للمحاسبة عن الإستثمارات في الموارد التنظيمية البشرية باعتبارها «حالة دراسية» Case Study، والذي كان نتيجة محاولات الشركة لتطبيق مفاهيم المحاسبة عن الموارد البشرية وهو بذلك يعبر حقاً عن مجهود رائد في هذا الميدان، ومع ذلك فهناك مآخذ تؤخذ على هذا النظام.

وأول ما يؤخذ على هذا النظام هو اعتماده على بيانات التكاليف كمدخلات للنظام. ونظراً للنقص في السجلات التاريخية فإنه أصبح ضرورياً أن تقوم الإدارة بتقدير «معلمات التكاليف» Parameters of Cost التي تحملتها الشركة كاستثمار في البشر، وهذه التقديرات يجب أن ينظر إليها على أنها أرقام تقريبية حيث لم نتأكد من مدى إمكانية الاعتماد على دقتها.

وهناك مأخذ ثانٍ راجع إلى مدى فعالية التصنيف Taxonomy للحسابات

الوظيفية السبعة، ومن حيث المبدأ فلا توجد طريقة علمية لتحديد ما إذا كانت الحسابات الوظيفية يجب أن تكون خمسة أو ستة أو سبعة، ومع ذلك فإنه من الناحية العملية فإنه كلما زاد عدد تقسيمات التكاليف كلما أصبحت عملية قياس التكلفة أكثر صعوبة، كما أنه من الأيسر على سبيل المثال قياس تكلفة التدريب الرسمي وغير الرسمي (أثناء العمل) بدلاً من قياس التدريب والتكيف الوظيفي الرسمي والتدريب والتكيف الوظيفي غير الرسمي، أن تكلفة بناء الخبرة وما إلى ذلك، وكلما زادت درجة تحديد وتفصيل الحسابات كلما زادت الفرصة لحدوث الأخطاء. فهناك إذن علاقة واضحة بين درجة التفصيل في النظام وإمكانية حدوث الخطأ.

وهناك ناحية ثالثة في النظام والتي تتطلب دراسة أكثر وهي عملية انتفاع الإدارة بمخرجات النظام في التخطيط والرقابة، وفي الوقت الحالي لا توجد دراسة مؤيدة بالمستندات والمراجع عن مدى تأثير هذا النظام على عملية اتخاذ القرار، كما أن جميع الاستخدامات والفوائد السابق شرحها كلها لم تتحقق ولكنها مفترضة أو متوقعة، فلا يوجد أي اختبارات منشورة لتحديد ما إذا كانت المحاسبة عن الموارد البشرية فعلاً تؤدي إلى فروق محسوسة في عملية اتخاذ القرارات الإدارية.

ولكن هناك بعض الدلائل على أن النظام قد أثر على الأداء في شركة «ر. ج. باري»، وطبقاً لتقارير الإدارة مثلاً فقد أصبح هناك اهتماماً أكبر في كل المنظمة بالموارد البشرية، ومن الطبيعي أن يحدث ذلك نتيجة للإهتمام الرسمي في الشركة ومحاولتها إيضاح استثماراتها في البشر، ولأن المقاييس المستخدمة لتكلفة الموارد البشرية وجهت الاهتمام لهذا الموضوع.

المحاسبة عن الاستثمار في الموارد البشرية منشأة للمحاسبة والمراجعة

لم تحدث المحاولات الرائدة لتطبيق فكرة المحاسبة عن الاستثمارات في البشر في مجالات الصناعة فقط في شركة «ر. ج. باري»، ولكنها حدثت أيضاً في المنشآت الخدمية. فقد أوجد مكتب مونتريال التابع لشركة توش روس

وشركاه .Toche Ross & Co، (أحد أكبر مكاتب المحاسبة والمراجعة الثمانية الكبرى في العالم) نظاماً للمحاسبة عن الاستثمار في الأفراد، وهو ما سنقوم بدراسته الآن.

دافع المنشأة:

إن الدافع للمنشأة لإيجاد نظام للمحاسبة عن الموارد البشرية يتضح في ما قاله ميشال الكسندر Michael Alexander:

«إن مكتب المحاسبة والمراجعة يعتبر المكان المثالي لتطبيق المحاسبة عن الموارد البشرية، حيث أنه - بحسب طبيعته - يستخدم الموارد البشرية بكثافة.. وتتمثل الأصول الأولية لمثل هذه المنشآت في عملائها والقدرات البشرية للعاملين فيها، وتمثل الأصول الطبيعية أو المالية جزء غير رسمي من القيمة الكلية للمنشأة والتي تشتمل على النقدية والمدينين ورأس المال النقدي وتجهيزات المكاتب، وكنتيجة لذلك فإن نظام المحاسبة التقليدية التي تتعامل مع هذه العناصر تعتبر ذات فائدة محدودة بالنسبة لإدارة العنصر الأكثر أهمية All - important وهو الموارد البشرية»[١٧].

لذلك فإنه نظراً لقناعة المنشأة بأن البشر هم الأصول الأكثر أهمية، فإنه أصبح من الضروري أن تتم المحاسبة عن الاستثمار في البشر.

المعلومات المرغوبة:

لكي يمكن إدارة الموارد البشرية بكفاءة في منشأة للمحاسبة والمراجعة فإن هناك معلومات معينة تعتبر ضرورية أو على الأقل مرغوباً فيها، فيتطلب الأمر ضرورة توفير معلومات عن تكلفة التوظيف، والاختيار، والتدريب وذلك لأن مثل هذه المنشآت تتكبد نفقات عالية في اجتذاب وتعيين وتدريب البشر، وهذه التكاليف تمثل استثماراً لا يمكن تعويضه قبل عدة سنوات كذلك تحتاج إلى معلومات عن تكلفة دوران العمل، وتكلفة الإحلال وذلك لسببين:

الأول: إن معدل دوران العمل عالية جداً في منشآت المحاسبة، فلنفترض مثلاً أن منشأة قد قامت بتوظيف ١٠٠ محاسب في عام ١٩٧٣ م، فإنه في عام ١٩٧٨ م يمكن أن تتوقع ألا يوجد أكثر من ٣٠٪ منهم ما زالوا في خدمة المنشأة.

ثانياً: لأن الاستثمار في البشر الذين تفقدهم المنشأة تعتبر خسارة كبيرة، كذلك فإن تكلفة إحلال البشر نتيجة دوران العمل يمكن أن تكون كبيرة، لهذه الأسباب فإنه من الضروري لمنشأة المحاسبة والمراجعة أن تراقب معدل وتكلفة دوران العمل.

وحيث أن منشأة المحاسبة والمراجعة تستخدم البشر بكثافة، فإن بقائها في الأجل الطويل يعتمد إلى حد كبير على تنمية مواردها البشرية، ويجب تدريب العناصر الشابة من أعضاء المكتب المهنيين تدريباً فعالاً حتى يمكن إيجاد البديل للإحلال بدلاً من الأعضاء الكبار Senior Members. ولكي نضمن أيضاً نمو المنشأة، ويعني هذا أنه يجب تحفيز المديرين على أن يخصصوا الوقت الكافي، والطاقة والجهد والموارد الكافية للتدريب والتنمية. ومع ذلك فهناك تكلفة الفرصة للتدريب ممثلة في أن تكلفة الوقت المخصص للتدريب في الفترة الجارية قد تتطلب التضحية بدخل كان يمكن تحقيقه، وهذا يعني أن المنشأة تحتاج إلى بعض المقاييس للعوائد المتوقع الحصول عليها نتيجة للإستثمار في البشر وذلك حتى يمكن ترشيد توزيع الوقت بين العمل والتدريب، أو على الأقل تمكين منشأة المحاسبة من توزيع الوقت بين الأنشطة المختلفة أو كما ذكر «ميشال الكسندر»:

> «إن المقياس التقليدي للأداء في منشآت المحاسبة العامة هو عادة الساعات التي يمكن تحميلها، أي الساعات التي يقوم بها المراجع في العمل لصالح عميل معين، ولكن - مع الأسف - فإن مثل هذا المقياس إذا استخدم بمفرده قد يؤدي إلى عدم تشجيع الاستثمار في الموارد البشرية، حيث أن هذا الأخير يمثل العمل الرئيسي والذي يحدد حجم مصاريف الساعات المحملة على العملاء»[١٨].

ومن الطبيعي أن توجد احتياجات أخرى للمعلومات عن الموارد البشرية التي تحتاجها منشأة المحاسبة العامة، فمثلاً هناك حاجة للمعومات عن فاعلية سياسات التوظيف وبرامج التدريب، وكذلك عن ربحية قرار توزيع الأفراد، ولكل هذه الأسباب فإن المنشأة بدأت في إعداد نظام للمحاسبة عن الاستثمار في البشر.

تصميم النظام ومخرجاته:

لقد صمم النظام لقياس الاستثمار في البشر على أساس فردي، وتم تقدير كلاً من التكلفة المدفوعة Outlay Cost (أي المصروفات النقدية) وتكلفة الفرصة (الإيرادات الضائعة) وذلك لقياس الاستثمار لكل فرد وذلك نظراً لأن المنشأة لم يكن لديها بيانات منشورة عن هذه الاستثمارات.

وقد أمكن التخفيف من مشاكل جمع البيانات إلى حد ما بسبب أن المنشأة كانت تنتج بالفعل كل المعلومات اللازمة لمدخلات نظام المحاسبة عن الموارد البشرية، وقد ذكر «الكسندر» ذلك في حديثة:

> «تكلفة الوقت، أو تكلفة الفرصة، أمكن إيجادها من السجلات التي يقيد فيها ساعات كل من العاملين بانتظام. حيث تبين هذه السجلات كيفية التصرف في كل ساعة من ساعات العمل لكل فرد، وعما إذا كانت محملة على أي من العملاء من عدمه، أما المصروفات النقدية، أو التكلفة المدفوعة، فقد أمكن حصرها بسهولة مع إجراء بعض التعديلات الطفيفة على تقسيم حسابات التكاليف القائمة»[١٩].

وطبقاً لما ذكره الكسندر فإن مخرجات النظام تمثل مجموعة من التقارير التي ترفع للإدارة، وهذه التقارير مكنت من ضبط ومراقبة المجالات المختلفة لاستثمارات المنشأة في البشر، وأربع من هذه التقارير والتي أمكن توليدها من النظام هي: تقرير تحليل تكلفة الوقت، وملخص الاستثمار في الموارد البشرية، وقائمة تدفق الموارد البشرية، وتقرير المساهمة.

ويظهر تقرير تحليل تكلفة الوقت (الجدول رقم ٤ ـ ٧) التوزيع الفعلي للفترة المنتهية في ١٩٧٠/١٢/٣١، ويرجع السبب الحقيقي لإيجاد هذا التقرير هو أن خدمات الأفراد في منشآت المحاسبة العامة ترتبط ارتباطاً وثيقاً بعنصر الزمن، فالزمن المحمل، أو الوقت الذي يتحمل به العميل، يمثل الدخل المباشر للمنشأة، وعلى ذلك فإن الزمن يعد العامل الرئيسي لتنمية الاستثمار في الأصول البشرية. ويكون من الضروري توضيح مدى استخدام هذا الوقت.

جدول رقم (٤ ـ ٧)
تقرير تحليل تكلفة الوقت العام المنتهي في ١٩٧٠/١٢/٣١

	المكتب ككل				
	المخطط	انحراف قوى بشرية	انحراف الساعات	الفعلي	
الساعات المحملة:	٧٣٨ ٩٥٢	(٧ ٢٣٠)	(٢٤ ٧٢٤)	٧٠٦ ٩٩٨	
الاستثمار:					
توظيف	١١ ٥٠٠	٦٢٢	٨٦٨	١٢ ٩٩٠	دولار
تأهيل	١١ ٠٠٠	٦٩	١ ٩٣١	١٣ ٠٠٠	دولار
استشارة وإرشاد	١٠ ٠٠٠	٥٧٩	١ ٤٢١	١٢ ٠٠٠	دولار
برامج تدريب رسمي	٣٥ ٠٠٠	١٠٠	٧ ٠٠٠	٤٢ ١٠٠	دولار
بحوث	١٥ ٥٠٠	٤٢	(٢٨٤)	١٥ ٢٥٨	دولار
المجموع:	٨٣ ٠٠٠	١ ٤٢١	١٠ ٩٣٦	٩٥ ٣٤٨	دولار
الصيانة:					
تنمية الممارسة	٨ ٦٩٤	(١٢٤)	(٥ ٨٥٠)	٢ ٧٢٠	دولار
شئون الربحية	٣ ٠٦٤	١٩	٦ ٨٢٥	٩ ٩٠٨	دولار
الإدارة	٣٦ ٨٦٤	٢٣٧	(٣١٠)	٣٦ ٧٩١	دولار
العطلات والإجازات	١٠٢ ٠٠٠	(٧٤٢)	(٢٥ ٨٩٢)	٧٥ ٣٦٦	دولار
إجازات مرضية	٢٨٩٣٢	(٦٨)	٨ ٨٧٧	٣٧ ٧٤١	دولار
المجموع:	١٧٩ ٥٥٤	(٦٤٩٦)	(١٦ ٣٥٠)	١٦٢ ٥٢٦	دولار
الإجمالي:	١ ٠٠١ ٥٠٦	٦ ٤٩٦	(٣٠ ١٣٨)	٩٦٤ ٨٧٢	دولار

- وكما يظهر في الجدول (٤ ـ ٧) فإن المنشأة قد حددت ثلاثة أبعاد رئيسية للمخرجات (أو ناتج وقت الأعضاء المهنيين)، وهي الساعات المحملة على العملاء، والساعات المخصصة للإستثمار، وساعات الصيانة، والساعات المحملة على العملاء تم شرحها فيما سبق، أما وقت أو ساعات الاستثمار فيمثل الزمن المخصص لبناء الأصول البشرية، أما وقت أو ساعات الصيانة فيمثل النسبة التي تعتبر «مصروف» ولا يتوقع الحصول منها على منافع مستقلية.

وهذا التقرير يوضح الساعات المخططة وكذلك الساعات الفعلية للأنشطة المختلفة ويبين أيضاً انحرافات الساعات الفعلية عن الساعات المخططة وفقاً لسببين أوليين:

الأول: انحراف القوى البشرية ويرجع إلى اختلاف العدد الفعلي للأعضاء عن المخطط.

الثاني: انحراف الساعات ويشير إلى اختلاف عدد الساعات الفعلية عن المخططة لكل نشاط على حدة.

والوظائف الرئيسية لهذا التقرير هما وظيفتي التخطيط والرقابة على خدمات الموارد البشرية، فمعايرة وقت الفرد سوف تؤدي إلى تخطيط أكثر واقعية وعلى أساس منهجي، وبالمثل فإن الانحرافات عن التخطيط سوف يتم تسجيلها والتقرير عنها وبذلك يؤدي إلى حفز الأفراد للإهتمام بعملية تحسين توزيع وقتهم.

ملخص الاستثمار في الموارد البشرية:

يوضح الجدول رقم (٢ ـ ٨) كمية الاستثمار في البشر خلال السنة، ويقارن الاستثمار المخطط بالإستثمار الفعلي، كما يبين التكلفة المدفوعة وتكلفة الفرصة، وهذا الكشف لا يبين الانحرافات بين الفعلي والمخطط على الرغم من أنه يمكن حسابهما بسهولة من البيانات الواردة في الكشف، وأن التقرير السليم يجب أن يظهر هذه الانحرافات.

ومصدر حساب التكلفة المدفوعة هي بيانات نظام المحاسبة التقليدية

للمنشأة مع تعديلات بسيطة لحساب مجموع تكلفة الموارد البشرية التي تحملتها المنشأة، أما تكلفة الفرصة فيمكن الحصول عليها من تقرير تكلفة الوقت السابق ذكره.

ويمكن استخدام ملخص الاستثمار في الموارد البشرية لبيان مدى فاعلية خطة الشركة عن طريق التأكد من تحقق الأهداف الواردة في الخطة، فمثلاً إذا كان التدريب الرسمي مخطط له تكاليف قدرها ٤٠ ٠٠٠ دولار لعام ١٩٧٠ م، كما يظهر في الجدول رقم (٤ ـ ٨) فهل تحققت أهداف هذا التدريب فعلاً؟ وبمعنى آخر هل قامت الشركة بتنفيذ ما كانت تستهدف القيام به؟ بالإضافة إلى أنه يمكن تقرير مدى كفاءة التدريب، وهل كانت تكاليف التدريب الفعلية أكثر من، أو أقل من، أو تساوي التكاليف المخططة لهذه الأنشطة؟ وبمعنى آخر فإن الانحراف عن الخطة يمكن استخدامه كمقياس لكفاءة الاستثمارات في الموارد البشرية.

جدول رقم (٤ ـ ٨)
الاستثمار في الموارد البشرية ـ العام المنتهي في
١٩٧٠/١٢/٣١ م

	مخطط			فعلي		
	مدفوع	فرصة	إجمالي	مدفوع	فرصة	إجمالي
التوظيف	٥٠٠	١١ ٥٠٠	١٢ ٠٠٠	١ ٤٢٠	١٢ ٩٩٠	١٣ ٤١٠ دولار
التوجيه	٢ ٥٠٠	١١ ٠٠٠	١٣ ٥٠٠	٢ ٢٠٠	١٣ ٠٠٠	١٥ ٢٠٠ دولار
التنمية	١ ٦٠٠	١٠ ٠٠٠	١١ ٦٠٠	٤٠٠	١٢ ٠٠٠	١٢ ٤٠٠ دولار
التدريب	٥ ٠٠٠	٣٥ ٠٠٠	٤٠ ٠٠٠	٣ ٥٠٠	٤٢ ١٠٠	٤٥ ٦٠٠ دولار
البحوث	١٤٠٠	١٥ ٥٠٠	١٦ ٩٠٠	١٢٠٠	١٥ ٢٥٨	١٦ ٤٥٨ دولار
الإجمالي	١١ ٠٠٠	٨٣ ٠٠٠	٩٤ ٠٠٠	٨ ٧٢٠	٩٥ ٣٤٨	١٠٤ ٠٦٨ دولار

قائمة تدفقات الموارد البشرية:

كما يظهر من الجدول رقم (٤ ـ ٩)، فإن هذه القائمة تبين التغيرات في الموارد البشرية خلال العام، ويقيس التقرير هذه التغيرات سواء بوحدات القوى

البشرية أو بالوحدات النقدية، ويقارن أيضاً التغيرات المخططة بالتغيرات الفعلية، ولكنه لا يبين الانحرافات بين المخطط والفعلي.

وهذا التقرير، على حد قول الكسندر، يهدف إلى «تأكيد أهمية تنمية الموارد البشرية، كما يسمح للمديرين أن يوجهوا أدائهم في هذا الاتجاه»، وهذه العبارة لا تبين استخدامات هذه القائمة، فهذه القائمة أساساً تسمح للإدارة بمراقبة «المخزون» - إذا جاز التعبير - لدى المنشأة من البشر، والاستثمار في هذا المخزون، ورصيد أول المدة يمثل حجم الموارد البشرية تحت تصرف المنشأة في أول السنة المالية، ويوجد خلال السنة إضافات محددة ومخططة مثل حالات النقل إلى المكتب أو التعيينات الجديدة، وهناك أيضاً خصماً متوقعاً نتيجة للنقل من المكتب وحالات دوران العمل، وكأن هذه القائمة تتعامل مع رصيد رأس المال البشري مقوماً بوحدات نقدية، وتحدث التغيرات في الاستثمارات في البشر نتيجة للتغيرات في قيمة «المخزون» السابق ذكرها، ولكنها تتأثر أيضاً بالتغيرات في رصيد البشر الموجود نتيجة للتدريب، وكذلك الاستنفاد، لذلك فإن هذا التقرير يمكن تسميته «المخزون من رأس المال البشري» والذي يظهر بالتقرير بوحدات طبيعية ووحدات نقدية.

وأحد جوانب هذا التقرير التي تستحق الاهتمام هو «الاستنفاد»، وقد شرح الكسندر أن «استنفاد الموارد البشرية مبني على نفس الأساس المستخدم في استهلاك الأصول الثابتة للمنشأة، فالإستنفاد لأي مكون من مكونات الاستثمار في الموارد البشرية يحسب على أساس مدة خدمة الفرد المتوقعة في المنشأة، أو فترة الاستفادة المتوقعة لهذا الاستثمار، ومن الناحية العملية فإن الاستثمار يستهلك خلال مدة خدمة الفرد في المنشأة أو العمر المتوقع للإستثمار أيهما أقل، فمثلاً إذا افترضنا استثماراً في التدريب يتوقع أن تستفيد منه المنشأة لمدة ثلاث سنوات، فإن قيمة هذا الاستثمار تستهلك خلال ثلاث سنوات إذا كان من المتوقع أن يبقى الفرد في المنشأة لمدة لا تقل عن ثلاث سنوات، فإذا كان من المتوقع أن يبقى العضو في خدمة المنشأة لمدة سنتين فقط فإنه يجب استهلاك الاستثمار خلال سنتين فقط.

الجدول رقم (٤ - ٩)
قائمة تدفق الموارد البشرية -
عن السنة المنتهية في ١٩٧٠/١٢/٣١ م

	الأفـراد			الاستثمـارات		
	مخطط	فعلي		مخطط	فعلي	
رصيد أول المدة:	٢٩	٢٩	فرد	١١٢ ٥٣٢	١١ ٥٣٢	دولار
الإضافات:						
نقل إلى المكتب	٤	٣	فرد	١٣ ٠٠٠	١٠ ٣٢١	دولار
الإستثمارات:						
في تعينات جديدة	١٠	١٠	فرد	١٢ ٠٠٠	١٤ ٤١٠	دولار
«الأفراد الموجودين»	—	—	فرد	٨٢ ٠٠٠	٨٩ ٦٥٨	دولار
	١٤	١٣	فرد	١٠٧ ٠٠٠	١١٤ ٣٨٩	دولار
ناقصاً:						
نقل من المكتب	٦	٥	فرد	٣٠ ٠٠٠	٢٦ ٤٤٩	دولار
استقالات	٩	٨	فرد	٣٤ ٠٠٠	٣٣ ٤٩٨	دولار
استنفاد	—	—	فرد	٣٢ ٠٠٠	٣٦ ٣٨١	دولار
إجمالي	١٥	١٣	فرد	٩٦ ٠٠٠	٩٦ ٣٢٨	دولار
رصيد آخر المدة	٢٨	٢٩	فرد	١٢٣ ٥٣٢	١٣٠ ٥٩٤	دولار

تقرير المساهمة

وكما يظهر من الجدول رقم (٤ - ١٠) يتضح أنه قد بني على أساس أن الموارد البشرية للمنشأة هي «مركز ربحية» Profit Center، حيث ينظر للمنشأة من الناحية النظرية على أنهـا مجموعـة من مراكـز الخدمـات وتقاس وتقـارن مساهمة كل من هذه المراكز بما هو مخطط لها، ويحدد التقرير الانحراف في شكل قوي بشرية وانحراف ساعات.

مزايا النظام:

نـظام المحاسبـة عن الاستثمار في المـوارد البشريـة في مكتب شركـة

الجدول رقم (٤ ـ ١٠)
تقرير المساهمة للسنة المنتهية في ١٩٧٠/١٢/٣١

	المخطط	انحراف قوى بشرية	انحراف ساعات	الفعلي	
الساعات المحملة × السعر القياسي للتحميل	٧٣٨ ٧٤٣	(٦ ٥٣٧)	(٢٥ ٢٢٠)	٧٠٦ ٩٨٦	دولار
ناقصاً:					
الرواتب والبدلات والمزايا	٢٤٠ ٠٠٠	(١٣ ١٠٧)	—	٢٥٣ ١٠٧	دولار
استنفاد الموارد البشرية	٣٢ ٠٠٠	(٤ ٣٨١)	—	٣٦ ٣٨١	دولار
استقالات	٣٤ ٠٠٠	٥٠٢	—	٣٣ ٤٩٨	دولار
المساهمة قبل التكاليف الإضافية	٤٣٢ ٧٤٣	(٢٣ ٥٢٣)	(٢٥ ٢٢٠)	٣٨٤ ٠٠٠	دولار

«توتش روس» للمحاسبة العامة يمد الإدارة بالمعلومات التي تساعد على تحسين عملية إدارة الموارد البشرية للمكتب، ويوفر النظام ـ على وجه الخصوص ـ المعلومات التي كانت ضرورية لعملية اتخاذ القرارات في نواحي معينة مثل دوران العمل، وأنسب تشكيل للأعضاء، وسياسات التوظيف، وطبقاً لما قاله الكسندر فإن النظام «يمد المنشأة بمجموعة من الحقائق التي أدت إلى إجراء بعض التعديلات في منهجها التقليدي في تشكيل المجموعات وفي توزيع الموارد»[٢٢]. كما أوضح النظام في مساهمة كل فرد في تحقيق الأرباح كانت مختلفة بشكل ما عما كان متوقعاً، وبذلك يتضح أنه أدى إلى تغيير في قرارات وقواعد توزيع الأفراد، وبالتالي فقد أصبحت المنشأة في موقف أفضل يسمح لها بتحديد أنسب تشكيل للفرق والمجموعات نتيجة للمعلومات التي قدمها النظام عن مساهمات الأفراد.

مناقشة النظام

إن المعلومات المتاحة حول النظام الذي أنشأه مكتب «توتش روس» غير كافية للتأكد من صلاحية ومدى إمكانية الاعتماد عليها ومنفعتها، وعموماً فإن الحقيقة الواضحة عن الأمثلة السابقة هي أن الإدارة في مختلف المجالات بدأت تشعر بالحاجة إلى المحاسبة عن الموارد البشرية علاوة على ذلك فقد

أصبح هناك شركات رائدة في تطبيق نظم المحاسبة عن الموارد البشرية التي أسهمت إسهاماً واضحاً في هذا الحقل.

المحاسبة عن تكلفة الموارد البشرية في شركة تأمين

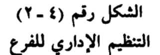
ما زال هناك عدد قليل نسبياً من المنشآت ـ في الوقت الحاضر ـ لها نظم للمحاسبة عن تكلفة الإحلال الوظيفي للموارد البشرية. ومتى وجد هذا النظام فإن تكلفة إحلال البشر تميل إلى الانخفاض نتيجة لأن بعض مكونات تكلفة الإحلال يمكن التحكم فيها تماماً، وفي هذا الجزء نشرح مجهوداً رائداً لإنشاء نظام لقياس تكلفة الإحلال الوظيفي في شركة تأمين. وهذه الشركة تسمى «شركة ميدوسترن للتأمين» Midwestern Insurance Co.[٢٣].

وفي وقت إنشاء النظام فإن الشركة كانت شركة تأمين متوسطة الحجم تعمل في جميع أنحاء الولايات المتحدة الأمريكية، ولديها أكثر من ٤٠٠٠ فرد يعملون طول الوقت ومنهم ٢٥٪ تقريباً رجال بيع، وتزيد أصولها عن ٢٥٠ مليون دولار.

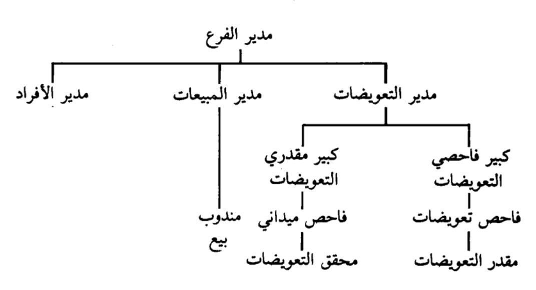
وتم إنشاء نظام لقياس تكلفة الإحلال الوظيفي في أحد فروع الشركة في مدينة كبيرة في «ميدوست»، ويعمل في هذا الفرع ١١٠ موظفاً، وهيكل التنظيم الإداري لهذا الفرع يتضح من الشكل رقم (٤ ـ ٢)، ويتبع الفرع أربع فرق للمبيعات، كل فريق يتكون من حوالي ١٥ مندوب بيع، وإثنين وعشرين من رجال التعويضات سواء للعمل في داخل الفرع (في المكتب) أو في الخارج (محقق، مقدر، فاحص وغيرهم).

الدافع للشركة:

واحد من أهم دوافع الشركة نحو الاهتمام بالمحاسبة عن تكلفة إحلال الموارد البشرية هو معدل الدوران العالي لمندوبي البيع في صناعة التأمين عموماً وفي شركة ميدوست خصوصاً، فقد خبرت الشركة ارتفاعاً في معدلات دوران



الشكل رقم (٤ ـ ٢)
التنظيم الإداري للفرع



مندوبي البيع ومندوبي التعويضات خلال السنة الأولى من التوظيف، إلى حد أن ثلث عدد مندوبي البيع الجدد يتركوا المنشأة خلال الشهور الإثنى عشر الأولى من توظفهم، لذلك فإن الشركة كانت مهتمة بدراسة تكلفة إحلال الأفراد العاملين في المبيعات والتعويضات لتحديد حجم هذه التكاليف وكيفية تخفيضها عن طريق تخفيض دوران العمل، فالمنشأة، كانت مهتمة بقياس تكلفة إحلال الموارد البشرية في مجالات البيع والتعويضات لقياس حجم هذه التكلفة وحجم الوفورات المتوقعة في التكلفة بسبب تخفيض معدلات دوران العمل، كما أنها كانت مهتمة بالإستخدامات الممكنة لقياس تكلفة إحلال الموارد البشرية عند اتخاذ كافة قرارات السياسات الخاصة بالأفراد، فقد وجدت المنشأة ـ على سبيل المثال ـ أنه من الصعب أن يحفز مندوبي البيع الأكفاء على الترقية إلى وظيفة مدير مبيعات لأن هذه الترقية ستؤدي إلى انخفاض في دخل الشخص المرقي، حيث أن مرتب مدير المبيعات ثابت في هذه المنشأة، في حين أن عمولة مندوبي البيع قد تزيد عن مرتب مدير المبيعات. لذلك فالسؤال الهام يكون هو: ما قيمة مديري المبيعات للمنشأة؟ وإذا كانوا ذوي قيمة ـ كما تعتقد ـ فكيف يمكن تعديل سياسة المكافآت بحيث تعكس قيمتهم للمنشأة؟ وبالتالي تحفز مندوبي البيع الأكفاء ليصبحوا مديري مبيعات.

نظام القياس:

لقد سبق دراسة نموذج لقياس تكلفة الإحلال الوظيفي للموارد البشرية في الفصل الثالث (انظر شكل رقم «٣ ـ ٣»). والأشكال والقوائم المستخدمة في جمع البيانات اللازمة لهذا النموذج (موضحة في الملحق رقم «٤ ـ ١») أعدت وتم تقييمها على أساس المناقشات مع أفراد المبيعات والتعويضات، وكذلك مديري الفروع، وكان هدف هذه المناقشات هو التأكد من أن كل المكونات الملائمة لتكلفة الإحلال قد تم قياسها، وما إذا كان يجب استبعاد أية بنود أخرى وعلى ذلك فإن طريقة القياس هذه لقيت القبول من الإدارة، ولذلك فإن الإدارة اعتقدت بأنه أسلوب فعال.

وبعض البيانات المطلوبة تم جمعها من مصادر موضوعية مقبولة مثل السجلات التاريخية، قوائم الوقت، ومعدلات الأجور، وبالرغم من ذلك كان ضرورياً أيضاً الحصول على بيانات تقديرات غير موضوعية أو شخصية مثل كمية الوقت التي يمضيها الأفراد في التدريب أثناء العمل، ونسبة النقص في إنتاجية العاملين الأخرين عندما تكون الوظيفة خالية خلال مرحلة البحث عن البديل، وكذلك احتمال شغل وظيفة معينة عن طريق النقل، أو الترقية، أو من خارج المنظمة.

وحينما كانت هناك حاجة إلى تقديرات غير موضوعية أو شخصية، فإن فريق الإدارة مسئولاً عن تحديد الشخص الأكثر مقدرة على وضع التقديرات التي يمكن الاعتماد عليها، وحينما كانت هذه الترشيحات مقبولة فإن التقديرات كانت تتم عن طريق شخصين أو أكثر لتأكيد إمكانية الاعتماد عليها، وعلى ذلك فإن التقديرات التي أمكن الحصول عليها لقيت قبول الإداربن لسببين:

أولاً: لأنه تم إعدادها عن طريق أشخاص تم اختيارهم كأحسن مصادر ممكنة للبيانات.

وثانياً: لأن الإدارة كانت مستعدة لقبول البيانات باعتبارها أحسن المتاح في هذه الظروف.

وفي هذه الدراسة كانت التقديرات تمثل أكثر تقريب معقول للبيانات،

ولعل الاهتمام الرئيسي هو الحصول على تقديرات مقبولة، ولكن كانت هناك محاولات للحصول على تقديرات مشابهة من فرع آخر حتى يمكن تأكيد إمكانية الاعتماد على هذه البيانات.

جمـع البيانـات:

لقد تم جمع بيانات تكلفة الإحلال الوظيفي في شكلين، التكلفة المتوقعة والتكلفة المعيارية. والتكلفة المتوقعة للإحلال الوظيفي Anticipated Positional Replacement Cost تشير إلى التكاليف المتوقع تحملها فعلاً في سبيل الحصول على أحسن بديل متاح، وأحسن بديل متاح قد يكون أو لا يكون أحسن بديل مرغوب فيه، أما التكاليف المعيارية للإحلال الوظيفي Standard Positianal Re-placement Cost فتشير إلى تكلفة إحلال شخص يفترض فيه أنه سيحل محل الشخص الأصلي أو أحسن بديل مرغوب فيه، وفي شركة التأمين ـ على سبيل المثـال ـ البـديـل الأصلي Natural Substitute لفـاحص التعـويضـات Claims Examiner ممكن أن يكـون مقدر التعـويضات المكتبي office adjuster الـذي يعمل في الإدارة، ولكن قد لا يمكن إجراء عملية الإحلال هذه، وكنتيجة لذلك قد يبدو من المحتم استخدام أحسن بديل متاح The best available Substitute لفاحص التعويضات مثل مقدر التعويضـات Claims adjuster ومن الممكن أن ينشأ فرقاً بين التكلفة المعيارية للإحلال الـوظيفي (على أساس إحـلال مقدر التعويضات المكتبي) وبين التكلفة المتوقعة للإحـلال الوظيفي (على أسـاس إحلال مقدر التعويضات)، ويمكن إرجاع الفرق بين هذه التكاليف إلى الفرق بين كمية التدريب اللازمة لبديلين الإحلال محل الفاحص بكفاءة.

البيانات المختارة:

تم الحصول على تكلفة الإحلال الوظيفي لمجموعات البيع والتعويضات كما يتضح من الجدولين رقم (٤ ـ ١١) و(٤ ـ ١٢) على التوالي:

الجدول رقم (٤ ـ ١١)
تكلفة الإحلال الوظيفي ـ أفراد المبيعات

	التكلفة المتوقعة	التكلفة المعيارية
١ ـ أداء أقل من المتوسط	٣١ ٦٠٠	٣١ ٦٠٠ دولار
٢ ـ أداء متوسط	٤٤ ١٠٠	٤٤ ١٠٠ دولار
٣ ـ أداء أعلى من المتوسط	٥٦ ٨٠٠	٥٦ ٨٠٠ دولار
مدير مبيعات تحت التمرين	٥١ ٧٠٠	٥١ ٧٠٠ دولار
مدير مبيعات	١٨٥ ١٠٠	٩٠ ٠٠٠ دولار

الجدول رقم (٤ ـ ١٢)
تكلفة الإحلال الوظيفي ـ أفراد التعويضات

الوظيفة	التكلفة المتوقعة	التكلفة المعيارية
محقق التعويضات	٦ ٠٠٠	٦ ٠٠٠ دولار
مقدر التعويضات	٦ ٠٠٠	٦ ٠٠٠ دولار
مقدر تعويضات المكتبي	٧ ٨٠٠	٧ ٨٠٠ دولار
فاحص ميداني	٢٤ ٧٠٠	١٢ ٨٠٠ دولار
كبير فاحصي التعويضات	٩ ٧٠٠	٨ ٧٠٠ دولار
كبير فاحصي التعويضات	١٥ ٩٠٠	١٥ ٩٠٠ دولار
كبير مقدري التعويضات	١٥ ١٠٠	١٥ ١٠٠ دولار
مدير تعويضات	١٨ ٧٠٠	١٨ ٧٠٠ دولار

ويشتمل هذين الجدولين على تقديرات لكل من التكاليف المعيارية والتكاليف المتوقعة للإحلال الوظيفي، ويلاحظ أن التكاليف المعيارية والمتوقعة متساويتان تقريباً في كل الحالات، باستثناء كبير فاحصي التعويضات ومدير المبيعات، وترجع هذه الفروق إلى الصعوبات المتوقعة في الحصول على البدائل لشاغلي هذه الوظائف بالبديل الأصلي أو بأحسن بديل مرغوب فيه، ونتيجة لذلك فإن بعض مكونات تكلفة الإحلال المتوقعة من الممكن أن تزيد

عن تكلفتهم المعيارية، ويرجع هذا التزايد إلى سياسات القوى البشرية وإلى الممارسة العملية، وحتى يمكن تفهم أسباب الفروق بين تكلفة الإحلال الوظيفي المتوقعة والمعيارية، فإن فحص عناصر التكاليف نفسها سيكون مفيداً في هذا المجال.

وكما يظهر من الجدول (٤ ـ ١٣) فإن التكلفة المتوقعة للإحلال لمدير المبيعات تزيد عن التكلفة المعيارية بسبب: تكلفة التعلم، وتكلفة ترك العمل (الانفصال) Separation Costs، فالتكاليف المتوقعة للتدريب تزيد عن التكلفة المعيارية لها بمبلغ ٨٠٠ ٧٥ دولار، وتزيد التكاليف المتوقعة لترك العمل عن التكلفة المعيارية لها بمبلغ ٣٠٠ ١٩ دولار وبمجموع ١٠٠ ٩٥ دولار زيادة عن المعيارية، وترجع هذه الفروق إلى الصعوبة التي توقعتها الإدارة في الحصول على البديل الأصلي لمدير المبيعات (مدير مبيعات تحت التمرين) وإلى الحاجة إلى إحلال المدير بأحد مندوبي البيع، ويحتاج الأمر إلى:

أولاً: مرور فترة من الوقت حتى يتم استقرار الشخص المناسب وفي نفس الوقت الذي تتحمل فيه الشركة تكلفة الفرصة لمركز مدير المبيعات الحالي.

وثانياً: فإنه بينما يكون مركز مدير المبيعات خالياً خلال فترة تدريب المرشح فإن الشركة تتوقع نقصاً في الإنتاجية للعديد من رجال البيع وخصوصاً بالنسبة للأفراد قليلي الخبرة، وبالإضافة إلى ذلك فإنه يتوقع من المرشح أن يحتاج إلى فترة من الوقت قبل أن يحقق المستوى العادي المطلوب من الكفاءة لمدير مبيعات، وهذا يعني أن التكاليف المتوقعة للتدريب سواء المباشرة أو غير المباشرة يتوقع أن تزيد عن التكاليف المعيارية.

وفي الجدول (٤ ـ ١٤) فإن تكلفة الإحلال المتوقعة للفاحص الميداني تزيد عن التكلفة المعيارية بمقدار ٩٠٠ ١١ دولار وهذه الزيادة متوقعة بسبب الصعوبات المحتملة في الحصول على البديل الأصلي أو الطبيعي، حيث أن الإدارة تضع احتمالاً منخفضاً على البديل الأصلي أو الطبيعي، خصوصاً أن الإدارة تضع احتمالاً منخفضاً لإيجاد بديل عن طريق تحويل مقدر تعويضات الميداني (البديل الأصلي)، أما إذا استبدل فاحص ميداني بمقدر تعويضات فإن

الجدول رقم (٤ ـ ١٣)

تكلفة الإحلال الوظيفي: المعيارية والمتوقعة (أفراد البيع)

الوظيفة	تكلفة الإحلال الوظيفي المعيارية				تكلفة الإحلال الوظيفي المتوقعة			
	الاستقطاب	التدريب	ترك العمل	الإجمالي	الاستقطاب	التدريب	ترك العمل	الإجمالي
مندوبي البيع:								
أقل من المتوسط	٦٠٠	١٣ ٩٠٠	١٧ ١٠٠	٣١ ٦٠٠	٦٠٠	١٣ ٩٠٠	١٧ ١٠٠	٣١ ٦٠٠ دولار
متوسط	٩٠٠	١٩ ٤٠٠	٢٣ ٨٠٠	٤٤ ١٠٠	٩٠٠	١٩ ٤٠٠	٢٣ ٨٠٠	٤٤ ١٠٠ دولار
فوق المتوسط	١ ١٠٠	٢٥ ٠٠٠	٣٠ ٧٠٠	٥٦ ٨٠٠	١ ١٠٠	٢٥ ٠٠٠	٣٠ ٧٠٠	٥٦ ٨٠٠ دولار
إدارة المبيعات:								
تحت التمرين	١ ٠٠٠	٢٢ ٧٠٠	٢٧ ٩٠٠	٥١ ٧٠٠	١ ٠٠٠	٢٢ ٧٠٠	٢٧ ٩٠٠	٥١ ٧٠٠ دولار
مدير المبيعات	٥١ ٧٠٠	٣٨ ٣٠٠	صفر	٥١ ٧٠٠	١١٤١٠٠	١٩ ٣٠٠	١٨٥ ١٠٠	دولار

الجدول رقم (٤ - ١٤)

تكلفة الإحلال الوظيفي: المعيارية والمتوقعة (أفراد التعويضات)

الوظيفة	تكلفة الإحلال الوظيفي المعيارية				تكلفة الإحلال الوظيفي المتوقعة			
	الاستقطاب	التدريب	ترك العمل	الإجمالي	الاستقطاب	التدريب	ترك العمل	الإجمالي
محقق تعويضات	٦٠٠	٤٠٠٠	١٤٠٠	٦٠٠٠	٦٠٠	٤٠٠٠	١٤٠٠	٦٠٠٠ دولار
مقدر تعويضات	٦٠٠	٤٠٠٠	١٤٠٠	٦٠٠٠	٦٠٠	٤٠٠٠	١٤٠٠	٦٠٠٠ دولار
مقدر تعويضات مكتبي	٥٦٠٠	١١٠٠	١١٠٠	٧٨٠٠	٥٦٠٠	١١٠٠	١١٠٠	٧٨٠٠ دولار
فاحص ميداني	٨٦٠٠	٣٣٠٠	٩٠٠	١٢٨٠٠	٧٠٠٠	١٦٧٠٠	١٠٠٠	٢٤٧٠٠ دولار
فاحص تعويضات	٧١٠٠	١٠٠٠	٦٠٠	٨٧٠٠	٦٦٠٠	٢٥٠٠	٦٠٠	٩٧٠٠ دولار
كبير مقدري التعويضات	١١٣٠٠	٣٠٠٠	٩٠٠	١٥٢٠٠	١١٣٠٠	٣٠٠٠	٩٠٠	١٥٢٠٠ دولار
كبير فاحصي التعويضات	١١٣٠٠	٣٥٠٠	١١٠٠	١٥٩٠٠	١١٣٠٠	٣٥٠٠	١١٠٠	١٥٩٠٠ دولار
مدير تعويضات	١٤٩٠٠	٣٨٠٠	صفر	١٨٧٠٠	١٤٩٠٠	١٣٨٠٠	صفر	١٨٧٠٠ دولار

تكلفة الاستقطاب ستكون ١٦٠٠ دولار أقل من المعيارية وذلك لأنه يعتبر أقل تكلفة عند الإحلال بمقدر تعويضات عنه عند الإحلال بمقدر تعويضات ميداني، ولكن هناك زيادة قدرها ١٣٤٠٠ دولار في تكاليف التدريب إذا تمت هذه العملية، وأيضاً فإن الأمر سيحتاج إلى فترة طويلة من التدريب أثناء العمل، والفرق في تكلفة ترك الخدمة في الحالتين ١٠٠ دولار فقط وهو فرق بسيط يمكن التغاضي عنه.

ويبين الجدول رقم (٤ ـ ١٤) أيضاً أن تكلفة الإحلال المتوقة لفاحص التعويضات تزيد عن المعيارية بمبلغ ١٠٠٠ دولار، وهذه الزيادة ترجع إلى الصعوبات المتوقة في الحصول على بديل أصلي لهذه الوظيفة.

وكما ذكرنا آنفاً فإن تكلفة الإحلال الوظيفي تتكون من كل من التكلفة المدفوعة Outlay Cost وتكلفة الفرصة، وفي هذا المثال فإن تكلفة الفرصة تعتبر أكثر أهمية ووضوحاً في مندوبي البيع عنه في أفراد التعويضات.

وتتعلق تكلفة الفرصة الأولى بالتدريب وترك العمل، ويتضح من المثال أن ٥٥٪ من تكاليف التعلم، لمندوب البيع هي تكاليف الفرصة وكذلك فإن ١٠٠٪ من تكاليف ترك الخدمة لأي من مندوبي هي تكلفة الفرصة، وتتمثل في تكلفة ترك الوظيفة شاغرة لحين البحث عن من يشغلها.

الاستخدامات الممكنة للنظام:

هناك استخدامات مباشرة وأخرى غير مباشرة لنظام المحاسبة عن تكلفة الإحلال فيما يتعلق بعملية إدارة الموارد البشرية للمنشأة، ويمكن أن يكون هذا النظام ذو فائدة في التخطيط والرقابة على استخدامات الموارد البشرية ولوضع مقاييس مقبولة لقيمة الفرد بالنسبة للمنشأة، والهدف الأول سنقوم بدراسته في هذا الجزء ، أما الهدف الثاني فسنقوم بدراسته في الفصل السابع.

ويمكن أن تلعب مقاييس تكلفة الإحلال الوظيفي دوراً هاماً عند إعداد موازنة احتياجات الأفراد، وفي الرقابة على توظيف الأفراد والتدريب، والرقابة على تكاليف ترك الخدمة، وكذلك عند تقييم كفاءة السياسات فيما يتعلق بشئون الأفراد.

ولا تشتمل عملية تخطيط الأفراد على مجرد التنبؤ بعدد الأفراد اللازمين للتخصصات المختلفة ولكنها تشتمل أيضاً على تقدير تكاليف للإستقطاب والاختيار، والتعيين، وتنمية الموارد البشرية في شكل موازنات الأفراد ومما يسهل إعداد هذه الموازنات وجود تقديرات التكاليف المتوقعة والتكاليف المعيارية للإحلال الوظيفي.

وبالإضافة إلى ما سبق فإن تكاليف الإحلال الوظيفي المعيارية، مثلها في ذلك مثل أية تكاليف معيارية أخرى يمكن أن تساعد في الرقابة على تكاليف الأفراد، لذلك يمكن معاملة وظيفة إدارة الأفراد في المنظمة على اعتبار أنها مركز تكلفة Cost Center مستقل وعندئذ فإن هذه التكاليف المعيارية تستخدم كوسيلة للرقابة.

ومن ناحية أخرى فإن مقارنة التكاليف المتوقعة بالتكاليف المعيارية يمكن أن تخدم كوسيلة لإيضاح مدى كفاءة سياسات تخطيط الأفراد وكفاءة تطبيقها، ففي حالة شركة التأمين السابق ذكرها لاحظنا أن تكاليف الإحلال الوظيفي المتوقعة قد زادت عن التكاليف المعيارية لبعض الوظائف مثل فاحص تعويضات ميداني وفاحص تعويضات ومدير المبيعات، ويرجع السبب في هذه الحالات الثلاثة إلى الصعوبة المتوقعة للحصول على البديل الأصلي أو الطبيعي، ويعتبر ذلك مؤشراً للمنشأة بأنها تتحمل تكلفة الفرصة متعلقة بتطبيق تخطيط الأفراد.

كذلك فإن تحليل مكونات تكلفة الإحلال قد تؤدي إلى اكتشاف مواضع لتحقيق وفورات، فمثلاً في شركة التأمين، كانت نسبة ١٠٠٪ من تكلفة ترك الخدمة للعاملين في المبيعات تمثل تكلفة ناشئة عن بقاء الوظيفة شاغرة لحين البحث عن البديل، وتتراوح هذه التكلفة بين ١٧٦٠٠ دولار، لمندوبي البيع ذوي التقدير أقل من المتوسط إلى ٣٠٧٠٠ دولار لمن هم فوق المتوسط، وحجم هذه التكاليف بالإضافة إلى معدل الدوران السريع لرجال البيع في قطاع التأمين (حوالي ٢٠٪ للمستخدمين حديثاً) يؤدي إلى ضرورة إيجاد وسيلة لخفض هذه التكاليف فتكلفة الفرصة التي من الممكن أن تحدث في سنة واحدة نتيجة لدوران العمل للمستخدمين حديثاً قد تزيد لتصل إلى مئات الآلاف من

الدولارات. فإذا افترضنا شركة يعمل بها ١٠٠ شخص مندوبي مبيعات في أحد السنوات ولديها معدل دوران ٢٠٪ للعاملين الجدد وكلهم من مستوى أقل من المتوسط، وإذا أخذنا فقط تكلفة ترك الخدمة (الانفصال) فإن التكلفة الناشئة عن دوران العمل تصبح ٢٠٠ ٣٤ دولار (٢٠ فرد × ١٠٠ ١٧ دولار)، فإذا أخذنا في الاعتبار الآن إجمالي تكلفة الإحلال الوظيفي فإن التكلفة المتوقعة لدوران العمل ستكون ٠٠٠ ٦٣٢ دولار، وبالطبع فإن هذه التكاليف ستزيد إذا أضفنا العاملين من مستوى متوسط وفوق المتوسط ضمن نسبة الـ ٢٠٪ لمعدل الدوران لحديثي الخدمة بدون شك.

مناقشة النظام:

يجب أن ينظر إلى نظام شركة ميدوسترن للتأمين الخاص بالمحاسبة عن الموارد البشرية على أنه حالة تستحق الدراسة، وهي خلاصة لدراسة رائدة للوصول إلى نموذج لقياس تكلفة الإحلال الوظيفي.

وأحد عيوب هذا النظام هو الاعتماد على بعض البيانات التقديرية للوصول إلى مقاييس لتكلفة الإحلال، ومثل نظام «آر. جي. باري»، فإنه كان من الضروري الحصول على تقديرات غير موضعية أو شخصية لبعض البيانات، وهذه التقديرات يجب أن ينظر إليها على أنها أرقام تقريبية طالما أنه لم يتأكد إمكانية الاعتماد عليها. وهناك عيب آخر وهو أنه لم تعمل في هذه الدراسة أية محاولة لدراسة مدى استخدام هذه البيانات في اتخاذ القرارات الإدارة، بل كان هناك مجرد توصيات للشركة حول كيفية استخدام هذه المعلومات في عملية إدارة شئون الأفراد.

الملخــص:

لقد قام هذا الفصل على دراسة حالات مختارة تعتبر رائدة من حيث محاولة تطبيق نظم للمحاسة عن تكلفة الموارد البشرية، فقد أوجدت شركة «آر. جي. باري» وهي شركة صناعية نظاماً للمحاسبة عن الأصول البشرية وذلك لأغراض إدارية، وقد تداخلت عدة عوامل وساهمت في إخراج هذا النظام مثل طبيعة الصناعة وفلسفة الإدارة، واحتياجات الإدارة للمعلومات عن الأصول البشرية. وقد شمل النظام بعض الأفراد أعضاء الإدارة الوسطى ثم بعد ذلك تم توسعته ليشمل العاملين في الإنتاج بالساعة، ولأسباب معينة رأت الشركة أن يقتصر النظام عن المحاسبة عن التكلفة فقط وليس عن القيمة، وحققت الشركة عدة مزايا من تطبيق هذا النظام ليس فقط في مجال أنشطة الأفراد ولكن أيضاً في أغراض التخطيط الاستراتيجي للشركة ككل. كما ضمنت الشركة تقريرها السنوي قوائم مالية معدة وفقاً لأعراف المحاسبة عن الموارد البشرية (غير مراجعة بواسطة المراجع الخارجي للشركة)، وتهدف هذه القوائم إلى إيضاح قيمة المعلومات التي يقدمها النظام فقط.

كما أنشأت أيضاً شركة للمحاسبة العامة «توتش آندروس» نظاماً للمحاسبة عن الاستثمار في الموارد البشرية، وقد شعرت هذه المنشآت بحاجتها للمحاسبة عن الموارد البشرية لأن منشآت المحاسبة العامة بطبيعتها تتميز بكثافة استخدامها للموارد البشرية، وأيقنت الشركة أن حاجتها للمعلومات عن الاستثمار في البشر ضرورية لتسهيل إداراتهم بفاعلية، وقد أمد مكتب الشركة في مدينة مونتريال المديرين بمجموعة من التقارير لتعكس وتوضح أوجه الاستثمار في البشر ودرجة استخدامهم باعتبارهم موارد تنظيمية.

وقد بذلت شركة «ميدوسترن للتأمين» محاولات لإنشاء نظام للمحاسبة عن تكلفة إحلال الموارد البشرية. وكانت الشركة مدفوعة لقياس تكلفة الإحلال لمواردها البشرية نتيجة لزيادة معدل دوران العمل بين أفراد المبيعات وبعض فئات أفراد التعويضات زيادة كبيرة، وتم إنشاء معايير وكذلك تقديرات لتكلفة الإحلال المتوقعة، ولعل وجود نظام للمحاسبة عن تكلفة الإحلال الوظيفي

يمكن أن يساعد في التخطيط والرقابة واستخدام الموارد البشرية خصوصاً عند إعداد موازنة احتياجات الأفراد وفي الرقابة على تكاليف الأفراد وكذلك في تقييم كفاءة تخطيط سياسات الأفراد وتطبيقها.

حالات عملية

حالة رقم (٤ ـ ١)

شركة آر . جي باري (ب)

في يوليو ١٩٧٠ نشر «وليم بايل» Willion Pyle من جامعة ميتشجان بحثاً في مجلة Michigan Business Review، وعرض فيه البحث الميداني الذي أجراه في شركة «آر جي. باري» حيث أنشأ نظاماً للمحاسبة عن الموارد البشرية، ويختص جزء من هذا البحث باستخدام المحاسبة عن الموارد البشرية لأغراض الإدارة الداخلية للشركة، وكمثال لهذا الاستخدام في الشركة المذكورة ذكر «بايل» إمكانية التطبيق عند إعداد «الموازنة الرأسمالية للموارد البشرية»، وهذه الإمكانية سنقوم بدراستها فيما يلي :

لقد ذكرنا فيما سبق أن تطبيق المحاسبة التقليدية يعوق عمليات الحصول على القدرات البشرية وكذلك تنمية هذه القدرات وذلك حيث تعالج نفقات هذه الأنشطة باعتبارها مصروفات تحمل على إيرادات السنة التي تم إنفاقها فيها، ولأغراض الرقابة الداخلية فقد غيرت شركة باري هذا التطبيق، ففي الجزء الأخير من عام ١٩٦٩ م أعدت الشركة ما يمكن أن يكون أول تطبيق في شركة صناعية للموازنة الرأسمالية للموارد البشرية، والنفقات التي تحملتها الشركة بهدف بناء القدرات طويلة الأجل فإنها تحمل على الإيراد ولكن على الفترة أو الفترات التي ستستفيد منها.

وأصبح المديرون يتسلمون كل ربع سنة تقارير عن الموارد البشرية مبنية على الخطط المعتمدة، بحث توضح «القيمة الدفترية» Book Value للإستثمارات في الموارد البشرية في المصانع التابعة لها، والزيادة أو النقص في هذه القيم والتي تحدث في أول وآخر كل ربع سنة. ويوضح التقرير في الجدول رقم (٤ ـ ١٥) نوع المعلومات التي يستخدمها الآن مديرو الشركة كمرشد لهم لإدارة الموارد البشرية.

(جدول رقم ٤ ـ ١٥)
الموازنة الرأسمالية للموارد البشرية ـ ١٩٧٠
(رصيد الافتتاح ٠٠٠ ١٣٢٥ دولار استثمارات جديدة)

(الربع سنة المنتهي في (٣/٦/١٩٧٠)

عدد الأفراد الفعلي	مخطط دولار	فعلي دولار	أفراد الإدارة	مخطط دولار	فعلي دولار	موازنة ١٢ شهر دولار
٣	٢٥ ٠٠٠	١٩ ٥٠٠	إضافات	٤٠ ٠٠٠	٣٠ ٠٠٠	١١٠ ٠٠٠
٧	٤٢ ٠٠٠	٥١ ٠٠٠	إحلال	٨٤ ٠٠٠	٩٠ ٠٠٠	١٦٨ ٠٠٠
١٨	١١ ٥٠٠	١٠ ٠٠٠	تنمية	٢٠ ٠٠٠	١٧ ٨٠٠	٦٠ ٠٠٠
٣	٢١ ٠٠٠	١٤ ٠٠٠	نقل للداخل	٤٢ ٠٠٠	٣٥ ٠٠٠	٨٤ ٠٠٠
١٢١	١٢٠ ٠٠٠	١٣٠ ٠٠٠	العاملون بالساعة	٢٥٠ ٠٠٠	٢٦٤ ٥٠٠	٥١٠ ٠٠٠
	٢١٩ ٥٠٠	٢٢٥ ١٠٠	المجموع	٤٣٦ ٠٠٠	٤٣٧ ٣٠٠	٩٣٢ ٠٠٠
			المستبعد من أفراد الإدارة			
ــ	١٧ ٢٥٠	١٩ ١٠٠	استنفاد	٣٤ ٥٠٠	٣٦ ٠٠٠	١٣٨ ٠٠٠
٣			خسائر دوران العمل			
٣	١٠ ٠٠٠	١١ ٠٠٠	اختياري	٢٠ ٠٠٠	٢٤ ٠٠٠	٨٠ ٠٠٠
١	٧ ٥٠٠	٤ ٨٠٠	غير اختياري	١٥ ٠٠٠	١١ ٤٠٠	٦٠ ٠٠٠
ــ	١٧ ٠٠٠	٨٠٠	التقادم	٢ ٥٠٠	١ ١٠٠	٥ ٠٠٠
٣	٢١ ٠٠٠	١٤ ٠٠٠	نقل للخارج	٤٢ ٠٠٠	٣٥ ٠٠٠	٨٤ ٠٠٠
١١١	١٢٠ ٠٠٠	١١٧ ٤٠٠	العاملون بالساعة	٢٣٠ ٠٠٠	٢٥١ ٠٠٠	٤٨٠ ٠٠٠
	١٩٢ ٧٥٠	١٦٧ ١٠٠	المجموع	٣٤٤ ٠٠٠	٣٥٩ ١٠٠	٧٤٧ ٠٠٠

رصيد آخر المدة ٠٠٠ ١٣٩٣ دولار

وقد ذكر نائب رئيس مجلس الإدارة لشئون الأفراد «روبرت وودرف» يصف هذه المعلومات في الآتي:

«إن الموازنة الرأسمالية للموارد البشرية عند مقارنتها بتقرير الأداء الفعلي، تعطي المدير تصوراً إضافياً عن الفعالية الكلية لوحدته، وكذلك عن تكلفة الاستثمارات لإضافة أفراد جدد، والإحلال والتدريب والتنمية، وأيضاً عن المستبعد نتيجة لدوران العمل والتقادم وكلها تقارن بالمخطط لها، كذلك فإن نقل الأصول البشرية من إدارة لأخرى هي أيضاً عملية مخططة، وبالنسبة للمنشأة ككل يجب أن يتساوى مجموع التحويل للداخل مع مجموع التحويل للخارج.

والتقرير ربع السنوي يجعل المدير على علم بما إذا كان الاستثمار المخطط قد تم تحقيقه كما هو مخطط له، وعما إذا كان المستبعد من الاستثمارات نتيجة لترك العمل يزيد عن توقعاته، وعلى مستوى كل مركز ربحية فإن صافي الاستثمارات الجديدة مطروحاً منها المستبعد يستخدم كتسوية للربح المستخرج على الأساس التقليدي والذي يعكس إما أثراً موجباً أو سالباً على الرقم الذي يمثل الحد الأدنى».

وتستخدم أساليب المحاسبة عن الموارد البشرية ليس فقط لتقييم أداء العمليات الجارية، ولكن أيضاً تستخدم في تحليل واختيار فرص العمل، وقد وصف رئيس مجلس الإدارة «جوردون زاكس» ذلك: «نحن نستخدم المحاسبة عن الموارد البشرية في اتخاذ القرارات الاستراتيجية، فمعلوماتها تستخدم في تقييم البدائل من فرص الاستثمار، ولقد رفضنا أسلوب العائد على الأصول التقليدي لأنه لا يأخذ في الاعتبار الاستثمارات البشرية. وعند تقييم أي مشروع فإننا نأخذ في الاعتبار الأصول الطبيعية الملموسة مثل أي شخص آخر، ولكننا نضيف عليها الاستثمارات الواجب إنفاقها على الموارد البشرية اللازمة، وحينما نصل إلى العلاقة بالربح، فإنها تمثل علاقة الربح بكافة الموارد الملموسة والبشرية *لكل فرصة استثمار*».

ويضيف المدير المالي للشركة، ريتشارد باريل:

«تتيح المحاسبة عن الموارد البشرية أدارة أخرى لتقييم عملية توزيع

الموارد على فرص الربح المتاحة وذلك لتعظيم العائد على «كل» موارد المنشأة». ويمكن أن يستخدم الجدول رقم (٤ـ ١٥) أيضاً كوسيلة لتقييم فرص الأعمال. كذلك فإن الإنفاق الرأسمالي اللازم للموارد البشرية (والمستبعد من الاستثمارات السابقة) يمكن التنبؤ به وإدماجه مع باقي المعلومات عن الموارد الملموسة لكل فرصة تحت الدراسة، وعند اختيار إحدى الفرص فإن هذه المعلومات ستستخدم ذات الأغراض الخاصة السابق ذكرها فإن بيانات المحاسبة عن الموارد البشرية يمكن أن تتكامل مع القوائم المالية التقليدية لأغراض الإدارة الداخلية.

الأسئلة:

١ ـ هل يفي التقرير الموضح في الجدول (٤ ـ ١٥) بأهداف الشركة من حيث تقديم المعلومات اللازمة للموازنة الرأسمالية للموارد البشرية؟ إشرح.

٢ ـ ما هي المقترحات التي ترى إدخالها على محتويات وشكل التقرير؟

الحالة رقم (٤ - ٢)
شركة أر. جي. باري (جـ)

خلال العام الماضي استمر العمل في تطوير نظام شركة باري للمحاسبة والهدف الرئيسي للنظام هو إيجاد طريقة لقياس القيمة النقدية للتغيرات التي تطرأ على الموارد البشرية للمنشأة والتي لا تأخذها في الحسبان المحاسبة التقليدية.

المبدأ الرئيسي:

يمكن النظر إلى عملية الإدارة بأنها عملية التخطيط والتنسيق والقيادة والرقابة لخليط معقد من الموارد بغرض تحقيق أهداف المنشأة، ونعتقد أن هذه الموارد هي الموارد الطبيعية الملموسة مثل المباني والمعدات والموارد المالية وغير الملموسة مثل الموارد البشرية التي تتكون من البشر الذين يكونون المنظمة وكذلك الموارد المعنوية للمنشأة مثل العلامات التجارية وحقوق الاختراع وإسم الشركة وسمعتها التجارية وما إلى ذلك.

ولكي نحدد بشكل أكثر دقة فاعلية أداء الإدارة، فمن الضروري أن توجد معلومات عن حالة الاستثمارات في الحصول على وصيانة واستخدام كل موارد المنشأة.

وبدون مثل هذه المعلومات، فإنه يصبح من الصعب على الشركة أن تعرف ما إذا كان الربح ناشئاً عن تحويل الموارد إلى نقدية أو العكس فإنه قد تحقق عن طريق أداء أقل أمثلية للإستثمار في تنمية الموارد البشرية وتحويلها إلى نفقات جارية وفق مبادىء المحاسبة التقليدية.

التعـريـف:

المحاسبة عن الموارد البشرية هي محاولة لتحديد وتقييم والتقرير عن الاستثمارات الخاصة بالمنظمة والتي لا تخضع حالياً للمحاسبة وفقاً لمبادىء المحاسبة التقليدية وهو نظام أعد أساساً لإخطار الإدارة بأية تغيرات تحدث في

الموارد البشرية للمنشـأة، بمعنى أنه جزءاً من النـظام الشامـل للإدارة وليس مجرد أداة مستقلة لشد الانتباه للموارد البشرية.

الأهــداف:

لقد تم تصميم نظام المحاسبة عن الموارد البشرية ليعطي إجابات أحسن على مثل هذه النوعية من الأسئلة: ما مدى كفاءة تحقيق الأرباح؟ هـل هناك القـدرات البشريـة اللازمـة لتحقيق أهداف المنشـأة؟ هل يتم تنميتهـا بشكل مناسب؟ إلى أي درجة يتم المحافظة عليهم؟ هل يتم استخدام كفاءات هؤلاء الأفراد الإستخدام الصحيح لصالح المنشأة؟

وكما اتضح في تقريرنا السنوي لعام ١٩٦٩ فإن أهـدافنا المحـددة من إعداد نظام المحاسبة عن الموارد البشرية هي:

١ ـ امداد مديري الشركة بالمعلومات الناتجة بالتغذية العكسية عن كفاءة أدائهم في إدارة الموارد البشرية في حدود اختصاص كل منهم، مما يؤدي إلى تعديل أسلوب أعمالهم لتصحيح اتجاهاتهم نحو زيادة وتحسين ظروف هذه الموارد.

٢ ـ إمداد مديـري الشركـة بمعلومات إضـافية تسـاعد على اتخـاذ القرارات الخاصة بالموارد البشرية.

٣ ـ إمـداد التنظيم بمعلومـات أكثر دقـة عن العـائـد على إجمـالي المـوارد المستخدمة بدلاً من العائد على الموارد الملموسة فقط مما يساعد الإدارة على تحليل التغيرات في هيكل الموارد المستخدمة ومدى تأثيـرها على أهداف المنشأة.

المنهــج:

يقوم المنهج المطبق على أساس المحاسبة عن الاستثمارات في الحصول على وتنمية الموارد البشرية للتنظيم، لذلك فقد تم حصـر ورسملة التكاليف المدفوعة على الاستقطاب والتعيين والتدريب، والتأهيل وتنمية أفراد الإدارة، وتمشياً مع المنهج فقد استخدمت المحاسبة التقليدية لتبويب المصروفات، ولم

يستحق المعالجة ـ باعتباره استثماراً ـ سوى تلك المصروفات التي ستستفيد منها فترات تالية، أما المصروفات التي يتوقع أن تستهلك خلال فترة الإثنى عشر شهراً فإنها اعتبرت بنوداً إيرادية وليست رأسمالية، وتستنفد الإستثمارات في الموارد البشرية خلال فترة الاستنفاد المتوقعة من هذه الاستثمارات، والنفقات الخاصة بأفراد الإدارة تستنفد على فترة خدماتهم المتوقعة في المنشأة، أما المصروفات الخاصة بالتدريب والتنمية فإنها تستنفد على فترات زمنية أقل، ويغطى هذا النظام الآن جميع العاملين في كل أنحاء الشركة.

وقد بدأت البحوث والتطوير لهذا النظام في أواخر ١٩٦٦ م كمجهود مشترك بين «معهد البحوث الاجتماعية» في جامعة ميتشجان وشركة آر. جي. باري.

التطبيقات:

وهناك عدة تطبيقات ممكنة للمحاسبة عن الموارد البشرية، ومن أهمها اعتبار المصروفات الخاصة بالموارد البشرية التي لها فترة استفادة تمتد لعدة سنوات بمثابة استثمار وهذا التطبيق له آثاره على الإيراد الجاري للسنة المالية، وأخذاً في الاعتبار الاستثمارات في الموارد البشرية وعمرها الإنتاجي فإن الخسائر المترتبة على سوء صيانة تلك الموارد يمكن أن تظهر في شكل وحدات نقدية، كذلك فإن تقدير فترة الاستفادة من الاستثمار تعطي أيضاً أساساً جيداً لتخطيط إحلال الكفاءات البشرية حال استنفادها، الأمر الذي يدعم التخطيط التقليدي للقوى البشرية. وأخيراً فإن أخذ الاستثمارات في الموارد البشرية في الاعتبار سيتيح للإدارة حساب القيمة النقدية للعائد على الاستثمار في الموارد الشاملة لكل مركز ربحية في الشركة.

الملخص:

من وجهة نظر الإدارة تعتبر المعلومات عن الاستثمارات في الموارد البشرية، وصيانتها والعائد عنها ضرورية لعملية اتخاذ القرارات ولتخطيط نمو المنشأة طويل الأجل، وكلما زادت درجة التكنولوجيا في الصناعة كلما زاد تعقيد

الإدارة، لذلك فإننا نعتقد بأنه سيتم حتماً تضمين القوائم والتقارير المالية بالمعلومات الخاصة بالموارد البشرية.

وعند هذه المرحلة فإنه من الأنسب أن ينظر إلى نظام المحاسبة عن الموارد البشرية لشركة آر. جي. باري على أنه أداة أساسية وهامة من نظام الإدارة الشامل، وهو ليس نهاية في حد ذاته فإنه يحتاج إلى استمرار التعديل والتنمية.

ملحوظة:

تضمن التقرير السنوي المنشور لعام ١٩٦٩ م، قوائم تقديرية مالية، ومعدلة لتعكس مبادىء المحاسبة عن الموارد البشرية كما يتضح من الجدول رقم (٤ ـ ١٦) التالي:

الجدول رقم (٤ ـ ١٦)
شركة آر. جي. باري وتوابعها (تقديرية ١٩٦٩)

الميزانية	للأصول البشرية ١٩٦٩	بدون أصول بشرية ١٩٦٩	
الأصول:			
إجمالي الأصول المتداولة	١٠٠٠٣٦٢٨	١٠٠٠٣٦٢٨	دولار
صافي الملكية للمصانع والآلات	١ ٧٧٠ ٧١٧	١ ٧٧٠ ٧١٧	دولار
زيادة قيمة شراء الشركات التابعة على صافي أصولها	١ ١٨٨ ٧٠٤	١ ١٨٨ ٧٠٤	دولار
صافي الاستثمار في الموارد البشرية	٩٨٦ ٠٩٤	—	دولار
أصول أخرى	١٠٦ ٧٨٣	١٠٦ ٧٨٣	دولار
	١٤ ٠٥٥ ٩٢٦	١٣ ٠٦٩ ٨٣٢	دولار
الخصوم وحقوق الملكية:			
إجمالي الخصوم المتداولة	٥ ٧١٥ ٧٠٨	٥ ٧١٥ ٧٠٨	دولار
قرض طويل الأجل	١ ٩٣٥ ٥٠٠	١ ٩٣٥ ٥٠٠	دولار
تعويضات مستحقة	٦٢ ٣٨٠	٦٢ ٣٨٠	دولار
ضرائب مستحقة (خاصة بالموارد البشرية)	٤٩٣ ٠٤٧	—	دولار

الميزانية	للأصول البشرية ١٩٦٩	بدون أصول بشرية ١٩٦٩	
حقوق الملكية:			
أسهم رأس المال	٨٧٩ ١١٦	٨٧٩ ١١٦	دولار
علاوة إصدار	١ ٧٣٦ ٢٥٣	١ ٧٣٦ ٢٥٣	دولار
أرباح محتجزة مالية	٢ ٧٤٠ ٨٧٥	٢ ٧٤٠ ٨٧٥	دولار
مخصص موارد بشرية	٤٩٣ ٠٤٧	–	دولار
	١٤ ٠٥٥ ٩٢٦	١٣ ٠٦٩ ٤٣٢	دولار
قائمة الدخل:			
صافي المبيعات	٢٥ ٣١٠ ٥٨٨	٢٥ ٣١٠ ٥٨٨	دولار
تكلفة المبيعات	١٦ ٢٧٥ ٨٧٦	١٦ ٢٧٥ ٨٧٦	دولار
مجمل الربح	٩ ٠٣٤ ٧١٢	٩ ٠٣٤ ٧١٢	
مصروفات تسويقية وإدارية	٦ ٧٣٧ ٣١٣	٦ ٧٣٧ ٣١٣	دولار
صافي ربح العمليات	٢ ٢٩٧ ٣٩٩	٢ ٢٩٧ ٣٩٩	دولار
استقطاعات أخرى	٩٥٣ ١٧٧	٩٥٣ ١٧٧	دولار
صافي الربح قبل الضريبة	١ ٣٤٤ ٢٢٢	١ ٣٤٤ ٢٢٢	دولار
نفقات موارد بشرية تخص فترات قادمة	١٧٣ ٥٦٩	–	دولار
صافي الربح قبل الضريبة	١ ٥١٧ ٧٩١	١ ٣٤٤ ٢٢٢	دولار
الضريبة	٧٣٠ ٧٨٥	٦٤٤ ٠٠٠	دولار
صافي الدخل	٧٨٧ ٠٠٦	٧٠٠ ٢٢٢	دولار

الأسئلة:

في أوائل عام ١٩٧٠ م كان أحد الخبراء يقوم بفحص التقرير السنوي للشركة لعام ١٩٦٩ م وأطلع على المعلومات السابق ذكرها، وقرر كتابة خطاب إلى رئيس مجلس إدارة الشركة يتضمن النتائج والتوصيات الخاصة بالدراسة التي قام بها وكذلك انطباعاته، وبافتراض أنك هذا الفاحص، أعد الخطاب الذي سيرسل إلى رئيس وأعضاء مجلس الإدارة.

الحالة رقم (٤ ـ٣)
شركة آر. جي باري (د)

عند قيام الشركة بإعداد نظام للمحاسبة عن الموارد البشرية، أعدت الشركة مجموعة من النماذج والقوائم اللازمة لجمع البيانات عن الاستثمارات في البشر، ويبين الشكل رقم (٤ ـ ١٧) نموذج جمع البيانات الخاصة بتكلفة الإجتذاب والتعيين:

الأسئلة:

١ ـ هل هناك في هذا النموذج بنود قد لا يتضمنها حساب الاستثمار في الاجتذاب والتعيين لمدير إدارة الرقابة على الجودة؟

٢ ـ إشلاح معنى ومصدر مبلغ ١٣٣٠ دولار بعنوان «تثبيت المؤقتين» الواردة في السطر ٩ عمود ٦.

٣ ـ ما هي التعديلات ـ إذا وجدت ـ التي تقترح إدخالها على هذا النموذج؟

الجدول رقم (٤ ـ ١٧)

نموذج شركة آر. جي. باري لتكلفة الاجتذاب والتعيين

الوظيفة: مدير إدارة الرقابة على الجودة   الدرجة: ٣٧   الإسم: جوردون دانيلز

تاريخ التعيين: ١٩٦٨/٢/٢٨ م تاريخ استلام العمل: ١٩٦٩/٢/٢٨ السن: ٣٦ سنة

العمود (١)	(٢)	(٣)	(٤)	(٥)	(٦)	(٧)	(٨)	(٩)	(١٠)		
التقسيم الوظيفي	التكلفة الفعلية		المرشحين								
م مصروف التكلفة ع المعيار	داخلية	خارجية	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	الإجمالي	ملاحظات
أ ـ الإجتذاب:											
١ ـ ع الانتقاء الداخلي	١٥٠										
٢ ـ ع وقت إدارة الفرد			٧٥	٧٥	٧٥	٧٥				٣٠٠	
٣ ـ ع وقت إدارة الاجتذاب			ـ	١٥٠	١٥٠	١٥٠				٤٥٠	
٤ ـ م الإعلان (جريدة نيويورك تايمز		٤٤٠									
٥ ـ م رسوم البحث											
٦ ـ م الانتقال للمقابلة			ـ	١٢٣	١٤٨	٩٢				٣٦٣	
٧ ـ الاختبار					٧٠					٧٠	
٨ ـ م أخرى					١٣٣٠						
الإجمالي:	١٥٠	٤٤٠	٧٥	٣٤٨	١٧٧٥	٣١٧					
ب ـ التعيين:											
١ ـ ع وقت إدارة الأفراد				٤٠							
٢ ـ ع وقت إدارة التعيين				٥٠							
٣ ـ م وكالات التوظيف				١٣٥٠							
٤ ـ م نقل وانتقال				٧٠٠							
٥ ـ م مصاريف إعاشة مؤقتة				٥٤٠							
٦ ـ م بدل سفر مؤقت				١٨٠							
٧ ـ م الفحص الطبي				٧٠							
الإجمالي				٢٩٣٠							

	ع معياري	م منصرف	الإنحراف		
			صالح	غير صالح	
تكلفة الاجتذاب	٢٠٢٥	١٧٧٣	٢٥٢	ـ	دولار
تكلفة التعيين	٢٣٨٠	٢٩٣٠	ـ	٥٥٠	دولار

الحالة رقم (٤ ـ ٤)

شركة ميدوسترن للتأمين

يتناول هذا الفصل دراسة لنظام المحاسبة عن تكلفة الإحلال الوظيفي لشركة ميدوسرن للتأمين وبيانات هذه الشركة موضحة في الجدول من (٤ ـ ١١) إلى (٤ ـ ١٤). قم بتحليل البيانات الواردة في هذه الجداول.

الأسئلة:

١ ـ ما هي المشاكل الخاصة بإدارة الأفراد والتي يمكن استخلاصها من هذه الجداول؟

٢ ـ ما هو الإجراء الذي يجب على الإدارة اتخاذه لتفادي أو لعلاج هذه المشاكل؟ إشرح.

الملحق رقم (٤ ـ ١)

قياس تكلفة الإحلال الوظيفي

الشكل (٤ ـ ١)

قائمة حصر تكلفة الإحلال

الوظيفة: ________ نسبة الاختيار: ________ عدد الموظفين: ________

رقم الوظيفة: ________ كود قناة الترقي: ________

نموذج الإحلال (علم على واحدة): الترقي ـ من داخل الشركة ـ من الخارج.

الوظيفة التي أختير منها البديل أعد التقديرات: الإسم اللقب الوظيفي

________ ________ ________

________ ________ ________

تبويب التكلفة	الوقت التقديري	متوسط تكلفة الوقت	التكلفة الكلية
(١) تكلفة الحصول على الأفراد:			
أ ـ الاجتذاب والاختيار			
١ ـ وقت المشرف على الموظف	________	________	________
اللقب الوظيفي:			
٢ ـ وقت الأخرين:			
اللقب الوظيفي:	________	________	________
٣ ـ التكاليف العامة المخصصة	________	________	________
ب ـ تكلفة التعيين:			
رسوم وكالات التوظيف			________
مصاريف النقل والانتقال			________
بدل السفر	________		
أخرى	________		
جـ ـ تكلفة الوظيفة الحالية خلال البحث[1]	________	________	________

د ـ تكلفة الإحلال من الداخل[٢]

إجمالي تكلفة الحصول على الأفراد

(٢) تكلفة التدريب:

أ ـ التدريب التوجيهي:

١ ـ وقت المدرب

اللقب الوظيفي

٢ ـ وقت المتدرب:

٣ ـ وقت الآخرين المشتركين:

اللقب الوظيفي

اللقب الوظيفي

اللقب الوظيفي

٤ ـ التكلفة غير المباشرة للتدريب[٣]

ب ـ التدريب أثناء العمل:

١ ـ وقت المدرب[٤]

اللقب الوظيفي

٢ ـ وقت المتدرب

٣ ـ وقت الآخرين المشتركين

اللقب الوظيفي

اللقب الوظيفي

اللقب الوظيفي

٤ ـ التكلفة غير المباشرة للتدريب[٥]:

جـ ـ التدريب المتقدم:

أ ـ نصيبه من تكلفة الإدارة

٢ ـ تكلفة المتدرب

٣ ـ أخرى

إجمالي تكلفة التدريب

٣ ـ تكلفة تركْ الخدمة:

أ ـ خسارة نقص الكفاءة السابقة على الانفصال:

١ ـ الشخص نفسه ــــــــ

٢ ـ الآخرين المتأثرين به[٤] ــــــــ

إجمالي تكلفة ترك الخدمة ــــــــ

(٤) إجمالي تكلفة الإحلال:

إجمالي تكلفة الإحلال ــــــــ

الإجمالي: ــــــــ

الشكل رقم (٤ ـ ٢)

الجدول رقم ١

تكلفة الوظيفة الشاغرة خلال فترة البحث عن البديل

الوظيفة المتأثرة	النسبة المئوية للكفاءة السالبة	متوسط تكلفة الزمن	إجمالي التكلفة للشهر
ــــــــ	ــــــــ	ــــــــ	ــــــــ
ــــــــ	ــــــــ	ــــــــ	ــــــــ
ــــــــ	ــــــــ	ــــــــ	ــــــــ
ــــــــ	ــــــــ	ــــــــ	ــــــــ
الإجمالي			

الشكل رقم (٤ ـ ٣)

تكلفة إحلال الوظيفة من داخل الشركة

الجدول رقم (٢)

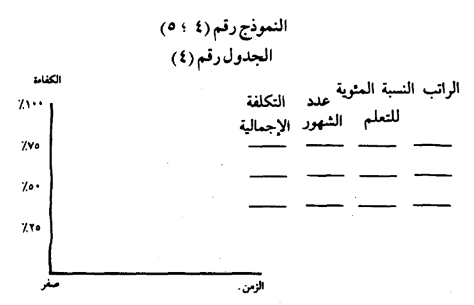
الإحلال من	إجمالي تكلفة الأصول	ناقصاً تكلفة ترك الخدمة	تكلفة الإحلال من: الداخل	الاحتمالات	التكلفة المتوقعة

الشكل رقم (٤ ـ ٤)
التكلفة غير المباشرة للتدريب

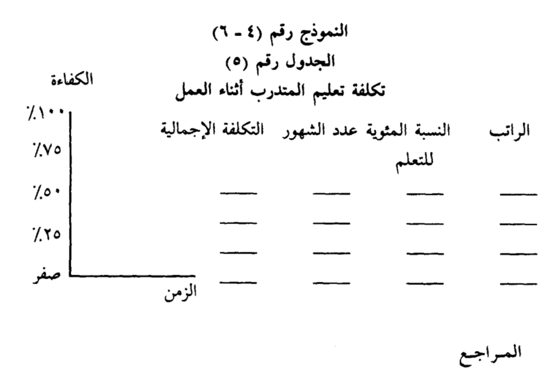
الجدول رقم (٣)

الوظائف المتأثرة	النسبة المئوية للكفاءة السالبة	متوسط تكلفة الوقت	التكلفة الإجمالية للشهر
الإجمالي			

النموذج رقم (٤ ؛ ٥)
الجدول رقم (٤)



٢ ـ الأشخاص المتأثرين (نفس الجدول رقم «١»).



المـراجـع

1 - The problems of accounting for human assets in corporate annual reports are examined in Chapter Two.

2 - For the full history and description of the R. G. Barry system, see reference in the Annotated Bibliography, Robert L. Woodruff, «Human Resource Accounting,» *Canadian Chartered Accountant,* September 1970, pp. 2 - 7.

3 - R. G. Barry Corporation 1971 Annual Report, p. 17.

4 - Woodruff, «Human Resource Accounting,» p. 2.

5 - Gordon Zacks, «Objectives of Human Resource Accounting at the R. G. Barry Corporation,» in R. Lee Brummet and others (eds.), *Human Resource Accounting: Development and Implementation in Industry* (Ann Arbor: Foundation for Research on Human Behavior, 1969), p. 68.

6 - Woodruff, «Human Resource Accounting,» p. 2.

7 - Zacks, «Objectives,» pp. 67 - 68.

8 - Zacks, «Objectives,» p. 69.

9 - Robert L. Woodruff, Jr., «What Price People?», *Personnel Administrator,* January - February 1969, p. 18. Reprinted by permission of the American Society for Personnel Administration.

10 - William C. Pyle, «Monitoring Human Resources 'On Line',» *Michigan Business Review,* July 1970, pp. 19 - 32.

11 - R. Lee Brummet, Eric G. Flamholtz, and William C. Pyle, «Human Resource Measurement: A Challenge for Accountants,» *Accounting Review,* April 1968, p. 224.

12 - Woodruff, «What Price People?», p. 19.

13 - Woodruff, «What Price People?», p. 20.

14 - These forms, together with related instructions, can be found in Robert L. Woodruff and Robert Whitman, «The Behavioral Aspects of Accounting Data for Performance Evaluation at R. G. Barry Corporation (with special reference to Human Resource Accounting),» in Thomas J. Burns (ed.), *The Behavioral Aspects of Accounting Data for Performance Evaluation* (Columbus: College of Administative Science, Ohio State University, 1970), pp. 23 - 34. Selected forms can also be found in Robert L. Woodruff, «Development of a Human Resource Accounting System at the R. G. Barry Corporation,» in Brummet and others (eds.), *Human Resource Accounting,* pp. 73 - 84.

15 - Woodruff, «Human Resource Accounting», p. 5.

16 - Pyle, «Monitoring Human Resources,» pp. 26 - 27.

17 - Michael O. Alexander, «Investments in People,» *Canadian Chartered Accountant,* July 1971, p. 40.

18 - Alexander, «Investments in People,» p. 40.

19 - Alexander, «Investments in People,» p. 40.

20 - Alexander, «Investments in People,» p. 41.

21 - Alexander, «Investments in People,» p. 41.

22 - Alexandr, «Investments in People,» p. 42.

23 - Parts of this section draw upon Eric G. Flamholtz, «Human Resource Accounting: Measuring Positional Replacement Cost,» *Human Resource Management,* Spring 1973, pp. 8 - 16. Reprinted by permission of the Division of Management Education, Graduate School of Business Administration, University of Michigan.



الفصل الخامس

الجيل الثاني - نظم المحاسبة عن تكلفة الموارد البشرية



الفصل الخامس

الفصل الثاني ـ نظم المحاسبة عن تكلفة الموارد البشرية

درسنا في الفصل الرابع المحاولات الأولى للمحاسبة عن تكلفة الموارد البشرية، وخلال العقد الماضي استمرت الجهود لتطبيق مفاهيم المحاسبة عن تكاليف الموارد البشرية، وبدأت العديد من المنشآت التي تهدف إلى الربح في تطبيق المحاسبة عن الاستثمارات في البشر، مثل صناعات المواصلات، والطيران الفضاء، والسمسرة، والكمبيوتر، وتكرير البترول، والإعلان وغيرهم، وكانت هذه المحاولات تهتم بالمحاسبة عن استثماراتها في البشر وتقيس تكلفة الإحلال على أساس تجريبي ولأغراض إدارية تحتاجها إدارات هذه المنشآت، وبالإضافة إلى ذلك فقد بدأت بعض المنشآت التي لا تهدف إلى الربح في تطبيق نظماً للمحاسبة عن الموارد البشرية، مثل المستشفيات، ومعاهد التعليم، والأجهزة الحكومية.

وكنموذج لهذا الجيل فإن هذا الفصل يقدم حالتين عن تطبيق المحاسبة عن الموارد البشرية في قياس تكلفة إحلال الأفراد، وتعتبر هاتان الحالتان ممثلتان للجيل الثاني لتطبيق المحاسبة عن الموارد البشرية.

المحاسبة عن تكلفة الموارد البشرية
مؤسسة مالية

لقد ذكرنا في الفصل السابق أن هناك عدداً قليلاً من الحسابت المنشورة والخاصة بقياس تكلفة إحلال الموارد البشرية على الرغم من وجود كتابات توضح أهميتها، وفي هذا الجزء سنحاول عرض حالة إنشاء وتطبيق طريقة لقياس تكلفة إحلال الأفراد في أحد البنوك الكبرى العالمية والتي سنسميها «متروبانك Metro Bank» وترجع أهمية دراسة هذه الحالة ليس فقط في اعتبارها إيضاحاً

للتطبيق الفني لأساليب المحاسبة عن الموارد البشرية ولكن أيضاً باعتبارها أول محاولة لتطبيق المحاسبة عن الموارد البشرية بإحدى المنشآت الأمريكية الكبرى.

وصف الشركة:

تعتبر «متروبانك» منشأة مالية كبرى، وأثناء إعداد هذه الدراسة فإن هذه المنشأة كان يعمل بها أكثر من ١٨٠٠٠ موظف وتزيد أصولها عن ١٥ بليون دولار، وللمنشأة سبعة قطاعات رئيسية بالولاية التي تعمل بها، وفي وقت إعداد هذه الدراسة كان يعمل في البنك أكثر من ٢٠٠٠ موظف شباك وأكثر من ٥٠٠ مدير تحت التمرين والذين تم تعينهم بعد التخرج من الجامعة.

دافع الشركة:

كان هناك العديد من الأسباب التي أدت إلى اهتمام متروبانك بالمحاسبة عن تكلفة إحلال موارده البشرية:

أولاً: كان هناك اهتمام بقيمة الخسائر المحتملة في الإستثمارات الناتجة عن زيادة معدل دوران العمل خاصة في فئة موظفي الشباك والمديرين.

ثانياً: لقد تمت عدة دراسات غير موفقة قام بها البنك لمحاولة تقييم التكاليف الخاصة بذلك، ولكن موضوع تحديد تكلفة إحلال موظف الشباك الفعلية ظل مسألة غير واضحة في أذهان أفراد الإدارة العليا، بل أن بعض المديرين كان يرى أن هذه التكلفة تساوي صفراً وأن أي شخص ممكن أن يكون موظف شباك في حين أن البعض الآخر يرى أنها تزيد عن ١٠٠٠٠ دولار.

وأخيراً: فإن بعض هؤلاء الأفراد كانت لهم قيمة ملحوظة ليست فقط بالنسبة للمنشأة ولكن أيضاً بالنسبة لعملاء البنك، وعليه فإن الأفراد الذين يحتلون هذه المراكز كان ينظر إليهم على أنهم أصول هامة من أصول الشركة.

أهداف الدراسة:

لقد كانت أهداف هذه الدراسة باختصار هي قياس تكلفة كل من موظفي الشباك وكل مدير مرتبط بهم، والأهداف الإدارية العريضة للدراسة هي محاولة إيجاد حل

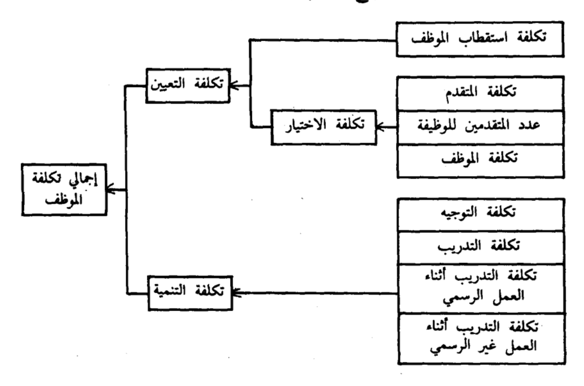
للمشاكل والنقاش الدائر حول التكلفة الحقيقية لموظفين الشباك وما يرتبط بهم من مديرين، وهذه المعلومات ستكون ـ من ناحية أخرى ـ مفيد في عملية اتخاذ القرارات الخاصة بالإختيار ما بين موظفي الشباك، وماكينات الشباك الآلية.

نموذج قياس تكلفة الأحلال:

لقد درسنا في الفصل الثالث المدخل الأساسي المستخدم في قياس تكلفة الأحلال (انظر الشكل رقم ٣ ـ٣)، ومع هذا فإن عملية قياس تكلفة الموظف لكل من مجموعات الأفراد موضوع الدراسة تتطلب إدخال بعض التعديلات على هذا النموذج. وتكلفة الموظف تتحدد على أنها تكلفة اجتذاب واختبار وتوظيف، وتنمية الفرد بحيث يصبح أدائه مطابقاً تماماً لمتطلبات الوظيفة أو الدرجة.

ويبين الشكل رقم (٥ ـ ١) نموذج حساب تكلفة الموظف، ويتكون من عنصرين هما: تكلفة التعيين، وتكلفة التنمية، وكلا من هذين العنصرين نشرحهما في الفقرات التالية.

الشكل رقم (٥ ـ ١)
نموذج حساب تكلفة الموظف



ويتضح من النموذج أن تكلفة التعيين تنحصر في تكلفة الإستقطاب وتكلفة الاختيار (تم تجاهل تكلفة التسكين)، وتشتمل تكلفة الإستقطاب عن مترو بانك على تكلفة وضع صيغة إعلان رسمي محدد المدة لأخطار الراغبين في التعيين بالبنك بأن هناك فرص للعمل، وبحيث تتمشى مع متطلبات «إدارة تنمية العاملين» الحكومية (وفق متطلبات القلانون)، وكذلك تحديد وسيلة البحث عن الموظفين المناسبة (الجرائد، الإذاعة، التلفزيون، وكالات التوظيف، وغير ذلك).

والمكون الثاني لتكلفة التعيين هي تكلفة الإختيار، وتتحدد نتيجة لثلاث عوامل، التكلفة لكل متقدم أو مرشح، عدد المتقدمين لكل وظيفة، وتكلفة الموظف. وتتحـدد التكلفة لكل متقدم كدالة لعدة خطوات في طريق عملية الإختيار، مثل استلام طلبات المتقدمين، المقابلات المبدئية، اختبارات التوظف، المقابلات النهائية، ومراجعة المستندات المرفقة بالطلبات، ويستخدم عدد المتقدمين لكل وظيفة كمعامل للضرب في الرقم السابق (تكلفة المتقدم) للوصول إلى تكلفة المتقدمين للوظيفة (مرحلة الاختيار).

أما تكاليف التنمية فهي تلك التكاليف التي يجب تحملها لتوصيل الموظف الجديد إلى مستوى الأداء المطلوب (وهي التي أشير إليها على أنها تكلفة التعلم في النموذج الموضح بالفصل الثالث)، وفي هذه الدراسة تتكون إجمالي تكلفة التنمية من أربعة مكونات هي: تكلفة التوجيه، وتكلفة التدريب الرسمي، وتكلفة التدريب الرسمي أثناء العمل، وتكلفة التدريب غير الرسمي أثناء العمل. وتكلفة التوجيه تمثل التكلفة التي تتحملها المنشأة عادة نتيجة تعريف المنشأة للموظف والموظف للمنشأة، وتشتمل على دراسة تاريخ المنشأة، وسياستها وأساليبها، ومزاياها وما إلى ذلك. أما تكلفة التدريب الرسمي فهي تكلفة حضور الموظف لقاعات الدرس حيث يلتقي بمحاضرين يدرسون له خصائص الوظيفة المعين عليها، وتعتبر تكلفة هذه المحاضرات تكلفة غير قليلة حيث أن إنتاجية الموظف خلال هذه الفترة تقريباً تساوي صفراً، وأخيراً فإن تكلفة التدريب أثناء العمل الرسمي وغير الرسمي وهي التي تتحملها المنشأة لتدريب الفرد أثناء العمل نفسه بدلاً من التدريب في قاعات الدرس. والفرق بين الإثنين (الرسمي وغير الرسمي) هو أن التدريب الرسمي أثناء العمل يتم بناء على تعليمات وجداول آداء مكتوبة خاصة، أما غير الرسمي فلا يشتمل على تعليمات مكتوبة وربما لا يشتمل على جداول أداء مكتوبة محددة، بينما

كلا النوعين من التدريب أثناء العمل قد يتم بعد التدريب الرسمي، إلا أن التدريب غير الرسمي يكون سائداً أكثر.

جمع البيانات:

والخطوة الثانية لتطبيق النموذج هي جمع مدخلات النموذج من البيانات، وتتطلب أولاً إعداد قائمة بالخطوات التي تشتمل عليها عملية الإجتذاب، والإختيار وتدريب موظفي الشباك وما يرتبط بهم من مديرين أثناء إجراءات المقابلات بالأشخاص المسئولين بإدارة الأفراد، وترسل هذه القائمة بعد ذلك إلى الأفراد أنفسهم لإبداء الرأي وإقرارها، وقد أثبت هذا الأسلوب أن جميع البيانات قد تم أخذها في الإعتبار وأن هناك قبول لهذه الخطوات، وخطوات الإستقطاب والإختيار وتدريب موظفي الشباك وما يرتبط بهم من مديرين تظهر في الملحق رقم ٥ -١ .

وتم تحديد عناصر التكلفة المتعلقة بكل خطوة بأسلوبه مشابه للأسلوب السابق شرحه، حيث تم تحديد ثلاث مجموعات رئيسية للتكاليف هي (أ) تكلفة المواد وتمثل تكلفة أية أدوات كتابية أو مطبوعات أو توريدات أخرى استخدمت في عملية الإستقطاب، والإختيار، والتدريب، (ب) تكلفة العمل، وتشير إلى تكلفة الأفراد الذين اشتغلوا بشكل مباشر في هذه العمليات، (جـ) تكلفة الخدمات، وتتمثل في التكلفة غير المباشرة للعمل وتكاليف التليفون، والحاسب الآلي وما شابه ذلك من خدمات.

وأخيراً أمكن عمل نماذج وجداول وقوائم لجمع البيانات لتكلفة كل وظيفة كما يظهر الملحق ٥ - ٢ . وقد وزعت هذه النماذج على جميع المسئولين في القطاعات السبعة الرئيسية للبنك والذين كانوا في وضع ممتاز يسمح لهم بملء هذه النماذج. كما تم الإتصال تلفونياً بالأفراد لتحديد عاملين لم يظهرا في نموذج الحصر، وهي «نسبة التخصيص» Allocation ratio (وهي كمية الوقت الذي بذلها الموظف المختص مع الموظف الجديد)، ونسبة الوقت غير المنتج (كمية الوقت التي كان فيها الموظف الحالي والموظف الجديد غير منتج).

ايضاح تكلفة إحلال الموارد البشرية:

يوضح الجدول رقم ٥ ـ ١ ملخص تكلفة الموظف لكل من موظفي الشباك، ويجب ملاحظة أن هذه الأرقام الواردة في الجدول قد تم تعديلها حرصاً على سرية بيانات البنك، وهذه القائمة تعطي المعلومات عن التكلفة لكل وظيفة ولكل قسم ولجميع الأقسام مجتمعة وهذه المعلومات مقسمة إلى عنصرين (تكلفة الإجتذاب والتنمية) وذلك لمساعدة الإدارة على تحديد أي عنصر يفسر انحرافات التكلفة بين الأقسام بعضها البعض والأقسام المحلية والخارجية، وهذه المعلومات اتخذت أساساً لإعداد الحالة رقم (٥ ـ ١).

الجدول رقم (٥ ـ ١)
ملخص تكلفة الوظيفة (موظف الشباك)

القسم	تكلفة التعيين		تكلفة التنمية		التكلفة الكلية
	بالدولار	النسبة المئوية	دولار	النسبة المئوية	بالدولار
أقسام الإدارات الإقليمية:					
قسم أ	٢٠٠	٣	٥٦٠٠	٩٧	٥٨٠٠
قسم ب	٨٠٠	٢٩	٢٠٠٠	٧١	٢٨٠٠
قسم جـ	٤٠٠	١١	٣٤٠٠	٨٩	٣٨٠٠
المتوسط	٤٦٧	١١	٣٦٦٦	٨٩	٤١٣٣
الأقسام الخارجية:					
قسم د	٢٠٠٠	٧١	٨٠٠	٢٩	٢٨٠٠
قسم هـ	١٠٠٠	٢٠	٤٠٠٠	٨٠	٥٠٠٠
قسم و	١٢٠٠	٤٠	١٨٠٠	٦٠	٣٠٠٠
قسم ز	٦٠٠	٣٣	١٢٠٠	٦٧	١٨٠٠
المتوسط	١٢٠٠	٣٨	١٩٥٠	٦٢	٣١٥٠
متوسط كل الأقسام	٨٨٦	٢٥	٢٦٨٦	٧٥	٢٥٧٢

المزايا والعيوب:

لقد كان أسلوب بنك مترو للمحاسبة عن تكلفة الأحلال خطوة هامة في سبيل تطوير المحاسبة عن تكلفة الموارد البشرية، فقد كانت هذه أول محاولة تقوم بها

إحدى الشركات الكبرى المسجلة في بورصة نيويورك، وهي محاولة مباشرة لتطوير وتحسين نوعية المعلومات المتاحة للإرة والتي تساعد على عملية اتخاذ القرارات.

ومع ذلك فإن هذه المعلومات يجب أن تراجه بطريقة مختلفة عن مراجعة التكاليف التقليدية، وعلى سبيل المثال فإن تكاليف (التنمية) في بعض الأقسام تزيد بنسبة كبيرة عن الأقسام الأخرى. وفي حالة بنك مترو فإن البيانات تنشأ مبدئياً من مستويات الإدارة الأدنى، كما أن الإفتراض الأساسي كان يقوم على أن التكاليف العالية تعتبر سالبة وفي غير صالح البنك، في حين أن التكاليف المنخفضة تعتبر موجبة وفي صالح البنك، وفي الواقع فإن ذلك ليس صحيحاً دائماً، ففي التدريب مثلاً قد تكون التكلفة العالية نتيجة للتدريب على مستوى عالي، وبالتالي فإن الحكم السابق يعتبر غير دقيق.

مناقشة النظام:

يجب أن ينظر إلى نظام بنك مترو للمحاسبة عن تكلفة إحلال الموارد البشرية على أنه حالة تستحق الدراسة، فهو محاولة لوضع نموذج لتكلفة الأحلال في مؤسسة مالية، ويبدو أن النتائج والبيانات التي نتجت عن هذا النظام ممكن أن يكون لها تأثير جيد على عملية اتخاذ القرارات، ومع ذلك فقد ينظر إلى التكاليف العالية على أنها سالبة وفي غير صالح البنك ولكنها في الحقيقة قد تكون موجبة وفي صالح البنك، وقد بينت هذه التجربة ضرورة توجيه الإدارة على ألا ينظر إلى الأرقام على أنها أرقام صماء، بل ينظر إلى ما إذا كانت تعكس زيادة التدريب أو أنها زيادة جودة هذه التدريب وكفاءته.

ومن الواضح أن تطبيق النظام كان ناجحاً في زيادة اهتمام الإدارة بتكلفة دوران العمل، وبالرغم من الحاجة إلى زيادة الدراسة والفحص للتأكد من مدى فعالية وإمكانية الاعتماد على المعلومات الناتجة عن النظام فإن هذا النظام يمكن تطبيقه في المنشآت المالية وغير المالية.

المحاسبة عن تكلفة إحلال الموارد البشرية: بحرية الولايات المتحدة الأمريكية

إن نظام المحاسبة عن تكلفة إحلال الموارد البشرية يمكن أن يكون ذا فائدة لكل من القطاع الحكومي وقطاع الأعمال، وفي القسم السابق قمنا بدراسة تطبيق هذا النظام في إحدى المنشآت المالية في قطاع الأعمال، وفي هذا القسم نقوم بدراسة وضع وتطبيق نظام للمحاسبة عن تكلفة الإحلال بالنسبة للمهندسين الصناعيين (القطاع المدني غير العسكري) في بحرية الولايات المتحدة الأمريكية[٢].

المعلومات المطلوبة:

تتحمل بحرية الولايات المتحدة ـ مثلها في ذلك مثل باقي المنظمات ـ استثمارات في استقطاب واختيار وتدريب البشر. وتتحمل تكاليف عالية للإستقطاب والاختيار في سبيل الحصول على حاجتها من الموارد البشرية، وكذلك فإن تكلفة التدريب ـ والذي يعكس خبرة عالية في هذا المجال ـ يمثل عبئاً مالياً كبيراً، وهذا التدريب ممكن أن يتم بواسطة البحرية نفسها، ومن الممكن أن «يشتري» عن طريق تعيين أفراد أكثر خبرة وتدريباً من الخارج وعند رواتب مبدئية أكبر.

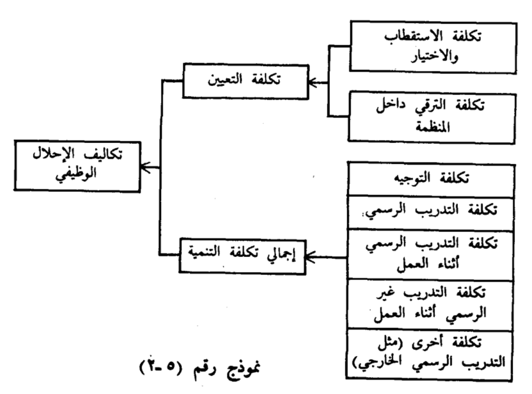
ومعدل دوران العمل في هذه الحالة من الممكن أن يمثل عبئاً كبيراً لا تعرفه الإدارة عادة جيداً، لذلك فإن استخدام المحاسبة عن تكلفة إحلال الموارد البشرية يمكن أن يقدم البيانات اللازمة لترشيد اتخاذ القرارات الخاصة بالموارد البشرية، وتقوم في هذا الجزء بدراسة خاصة لأثر بيانات تكلفة الإحلال على القرارات الخاصة بالتدريب أو الاختيار بين التدريب في الداخل أو شراء الخبرة من الخارج.

ولأغراض هذه الدراسة فقد تم جمع بيانات التكلفة الخاصة بوظيفة معينة، وهي الوظيفة رقم ج س ١٢ مهندس صناعي إشرافي، من جهتين مختلفتين في البحرية، كما تم الاستعانة بوحدتين للبحوث لمراجعة والتأكد من صحة البيانات التي تم جمعها، وفيما يلي وصف لخطوات قياس تكلفة الوظيفة المذكورة.

نموذج قياس تكلفة الإحلال:

تعرف تكلفة الإحلال الوظيفي ـ كما سبق أن ذكرنا ـ من الناحية العملية بأنها مجموع تكاليف الاستقطاب والاختيار والتنمية للفرد والتي تتحملها المنشأة للوصول بالفرد إلى المستوى المطلوب للوظيفة، ويعتمد النموذج المتسخدم في هـذه الدراسة لقياس تكلفة الإحلال الوظيفي على ما تم شرحه في الفصل الثالث، وبالرغم من ذلك فإن هذا النموذج يجب أن يأخذ في اعتباره أن الوظيفة التي يتم قياسها لا تبدأ من أول السلم الوظيفي وبالتالي فهي تتطلب تجميع تكاليف الإحلال على مدى المسار الوظيفي نشاغلي هذه الوظيفة.

ويبين الشكل رقم (٥ ـ ٢) إجمالي تكلفة الإحلال والتي تشتمل على مكونين هما: تكلفة التعيين، وتكلفة التنمية. ونشرح في القسم التالي كيفية استخدام كل من هذه التكاليف.



نموذج رقم (٥ ـ٢)

نموذج حساب تكلفة الإحلال الوظيفي لوظيفة مهندس صناعي إشرافي بالبحرية الأمريكية (القطاع المدني)

تكلفة التعيين:

يجب أن تحدد تكلفة التعيين (أو تكلفة الحصول على الأفراد) بطريقة تختلف إلى حد ما عن الطريقة الموضحة في الفصل الثالث وذلك لأن الوظيفة ج س ١٢ والتي نقوم بدراستها لا تبدأ من أول السلم الوظيفي. وفي هذه الحالة فإن تكلفة التعيين هي تكلفة الإحلال الوظيفي للوظيفة رقم ج س ١١ مهندس صناعي، والتي يجب أن تشغل ـ في ظل الظروف العادية ـ بعد ترقية شاغلها إلى الوظيفة ج س ١٢.

ويجب حساب تكلفة الاستقطاب والاختيار عندما تحدث مثل هذه الترقية أو إذا ما كنا في حاجة لتحديد تكلفة التعيين لوظيفة في أول السلم وفي هذه الحالة فإن تكلفة الاستقطاب تتراوح بين تكاليف التعيين والتوظيف والإنتقاء الأولي للمتقدمين بواسطة أخصائي التوظيف، أما تكلفة الاختيار فتشتمل على تكلفة العمل المرتبطة بمقابلة المتقدمين بواسطة رئيس الفرع والتوجيه الأولي للموظف الجديد.

تكلفة التنمية:

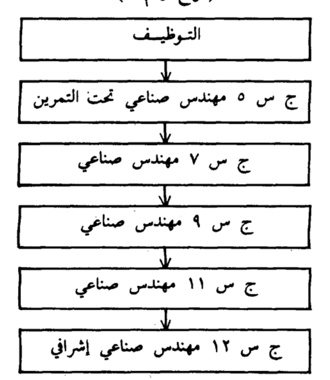
تشتمل هذه التكلفة على النفقات اللازمة لوضع الموظف الجديد في مستوى الأداء المطلوب، وتتكون تكلفة التنمية الخاصة بالسلم الوظيفي المؤدي إلى الدرجة رقم ج س ١٢ مهندس صناعي إشرافي من خمس عناصر، وذلك على الرغم من أنه لا توجد بالضرورة هذه العناصر الخمسة في كل مراحل التدرج بالسلم الوظيفي، وهذه العناصر الخمسة هي: تكلفة التوجيه، وتكلفة التدريب الرسمي، تكلفة التدريب الرسمي أثناء العمل، وتكلفة التدريب غير الرسمي أثناء العمل وباقي التكاليف الخاصة بالتنمية والتي تدفع خارج التنظيم مثل التعليم والتدريب الخارجي. وكل هذه المكونات قد تم شرحها فيما سبق ما عدا البند الأخير. وكل هذه المكونات قد تم شرحها فيما سبق ما عدا البند الأخير، والذي يتمثل في الرسوم الدراسية ومصاريف السفر وبدلات الانتقال المرتبطة بالدراسة أو التدريب خارج المنظمة.

ويبين الشكل رقم (٥ ـ ٣) رقم (٥ ـ ٤) السلم الوظيفي المؤدي إلى الوظيفة رقم ج س ١٢ مهندس صناعي إشرافي، وفقاً للدراسة التي تمت في مكانين مختلفين وكما يتضح من هذه الأشكال فإن السلم الوظيفي يختلف باختلاف المكان أو الموقع وبالتالي يؤدي إلى اختلاف في حساب تكلفة التنمية.

شكل رقم (٥ ـ ٣)
السلم الوظيفي المؤدي إلى الوظيفة ج س ١٢ مهندس صناعي إشرافي في محطة التسليح بالبحرية الأمريكية (موقع رقم ١)

التوظيف
↓
ج س ١١ مهندس صناعي
↓
ج س ١٢ مهندس صناعي إشرافي

الشكل رقم (٥ ـ ٤)
السلم الوظيفي المؤدي إلى الوظيفة ج س مهندس صناعي إشرافي في محطة إصلاح مولدات الهواء في البحرية الأمريكية (موقع رقم ٢)



جمع البيانات:

لقد تم جمع البيانات الخاصة بتكلفة الإحلال الوظيفي عن طريق مقابلات مع الأشخاص المسئولين فعلاً في كلا الموقعين، واشتملت هذه العملية على جمع البيانات الخاصة بالاستقطاب والاختيار والتدريب وذلك لكل الوظائف اللازمة لتوصيل الفرد إلى مستوى الأداء المقبول طالما أن المستهدف هو وظيفة متقدمة وليست في أول السلم الوظيفي وعناصر تكلفة كل وظيفة مبينة في الملحق رقم (٥ ـ ٣).

والموقع رقم (١) هو محطة التسليح البحري، والوظائف متركزة في قسم الهندسة الصناعية بالمحطة، والتي تخدم كمستشار وكمشرف على جميع إدارات البحرية فيما يتعلق بموضوعات الهندسة الصناعية وطرق وقواعد الإنتاجية، ويقوم القطاع بإدارة برامج للتقييم ولتنمية ولاستخدام المعدات البحرية. ومن أهدافها تقديم الخدمات التي ترفع من الإمكانيات والإنتاجية مع دفع العاملين نحو مراعاة عدم تلوث البيئة ويتحمل شاغل الوظيفة مسئولية إدارة وتوجيه، والرقابة الفنية، وسلطة اتخاذ القرار في أحد فروع قسم الهندسة الصناعية.

أما الموقع رقم (٢) فهو محطة إصلاح مولدات الهواء في البحرية وتوجد هذه الوظيفة في فرع إدارة المساعدات البحرية لقسم هندسة المساعدات البحرية، ويوفر فرع إدارة المساعدات البحرية خدماته الهندسية لعمليات ضبط وتصميم، وإقامة، واستخدام وصيانة مساعدات القيادة. ويتحمل شاغل الوظيفة تقديم خدمات متعددة في مجالات مختلفة والخاصة بكل أوجه استخدامات مساحات المباني المغطاة وجميع الأصول العقارية، وكذلك إعداد الدراسات الهندسية التفصيلية لزيادة الإنتاجية عن طريق تطوير وتعديل المعدات الموجودة وذلك بالإضافة إلى الإشراف على المهندسين الصناعيين والفنيين الصناعيين، وكذلك القيام بكل المسئوليات الإدارية المتعلقة بالأفراد.

البيانات المختارة:

وقد تم حساب تكلفة إحلال الوظيفة رقم ج س ١٢ باستخدام المعلومات الموضحة عالية في كل من الموقعين، ويلخص الجدول رقم (٥ ـ ٢) والجدول رقم

(٥ ـ ٣) هذه الحسابات والمبنية على تجميع البيانات الخاصة بتكلفة الإحلال للوظيفة المستهدفة بالدراسة.

وتبين عملية المقارنة بين الجدولين المذكورين أنه لا يوجد مسار نمطي للتدرج الوظيفي لهذه الدرجة فيتم في الموقع رقم (١) بتعيين مهندسين ذوي خبرة اعتباراً من الوظيفة ج س ١١، في حين يتم في الموقع رقم (٢) تعيين المهندس تحت التمرين في الدرجة ج س ٥ ثم يتم التدرج في السلم الوظيفي حتى يصل الفرد إلى الدرجة ج س ١١ ثم الدرجة ج س ١٢ مهندس صناعي إشرافي.

ويبين الجدول رقم (٥ ـ ٢) أن تكلفة الإحلال للوظيفة ج س ١٢ في الموقع رقم (١) تبلغ ٥٩٦ ٢٣ دولار، بينما يتضح من الجدول رقم (٥ ـ ٣) أن هذه التكلفة في الموقع (٢) تبلغ ٠٣٥ ٢٩ دولار، أي أن تكلفة إحلال هذه الوظيفة في الموقع رقم (٢) أعلى منها في الموقع رقم (١) وذلك نتيجة لمرور الفرد بعدة درجات وظيفية أطول للوصول إلى هذه الوظيفة.

الجدول رقم (٥ ـ ٢)
ملخص حسابات تكلفة الإحلال للوظيفة
ج س ١٢ مهندس صناعي إشرافي (الموقع ١)

	التكلفة	إجمالي التكلفة التجميعية	
تكلفة التعيين	٦٥٣	٦٥٣	دولار
تكلفة التنمية:			
وظيفة ج س ١١	٣ ٣١٧	٣ ٩٧٠	دولار
وظيفة ج س ١٢	١٩ ٦٢٦	٢٣ ٥٩٦	دولار
إجمالي تكلفة التنمية	٢٢ ٩٤٣		دولار
إجمالي تكلفة الإحلال	٢٣ ٥٩٦		دولار

ملحوظة: تكلفة التنمية للوظيفة ج س ١٢ مهندس صناعي إشرافي تشتمل على تكلفة التنمية للوظيفة ج س ١١ مهندس صناعي مضافاً إليها التكاليف التفاضلية للوصول بالأداء إلى المستوى الوظيفة الأعلى (ج س ١٢).

الجدول رقم (٥ ـ ٣)
ملخص حسابات تكلفة الإحلال للوظيفة
ج س ١٢ مهندس صناعي إشرافي (الموقع ٢)

	التكلفـة	إجمالي الاستثمار المتجمع	
تكلفة التعيين	٨٧٠	٨٧٠	دولار
تكلفة التنمية:			
ج س ٥	٥ ٣٠٣	٦ ١٧٣	دولار
ج س ٧	٥ ٨٨٥	١٢ ٠٥٨	دولار
ج س ٩	٤٩٢	١٢ ٥٥٠	دولار
ج س ١١	٤ ٦٣٣	١٧ ١٨٣	دولار
ج س ١٢	١١ ٨٥٢	٢٩ ٠٣٥	دولار
إجمالي تكلفة التنمية	٢٨ ١٦٥		دولار
	٢٩ ٠٣٥		دولار

ملحوظة: تكلفة تنمية الوظيفة ج س ١٢ مهندس صناعي إشرافي هي مجموع تكاليف التنمية لجميع المستويات الأقل.

وبالرغم من التفاوت في تكلفة الإحلال إلا أنه لا يمكن الوصول إلى نتيجة حاسمة دون تحليل للعوامل غير الكمية التي تؤثر على عملية اتخاذ القرار الخاص بالموارد البشرية في الموقعين، ومن الواضح أن هناك عدة عوامل تفسر ذلك الفرق في طول السلم الوظيفي في كلا الموقعين، والعوامل الثلاثة الظاهرة في هذا المجال هي ظروف سوق العمل، والعوامل البيئية، واستراتيجية التنمية داخل هذه الوحدات.

وقد أفادت إدارة الموقع (أ) بأنه لم تكن هناك إمكانية في الحصول على مهندسين في الدرجة ج س ٥ أو ج س ٧ لأن كادر الحكومة في الوظائف عند أول السلم غير قادرة على المنافسة مع ما يقدمه قطاع الأعمال من رواتب، ولكن في الإمكان استقطاب مهندسي عند المستوى الوظيفي ج س ١١ أو عند

المستوى ج س ١٢ ويقبلون التوظف عند مستوى ج س ١١ الأقل. أما إدارة الموقع (٢) فقد لاقت من ناحية أخرى بعض النجاح في استقطاب من يشغل الوظائف ج س ٥ وج س ٧ وبالتالي قامت بالتعيين في أول السلم الوظيفي.

وهناك أسباب أدت إلى إمكانية أن يجد الموقع (١) شخصاً صالحاً للوظيفة ج س ١٢ ويقبل التعيين على الوظيفة رقم ج س ١١ ومن هذه الأسباب موقع العمل وظروف ومناخ العمل حيث أن إدارة الموقع (١) قامت بتعيين أفراد مقيمين بجانب الموقع، أما إدارة الموقع (٢) فإنها تقوم بتعيين خريجي الجامعات الجدد من جميع أنحاء الولاية، بل ومن خارج الولاية.

وفيما يتعلق بالمهندسين الصناعيين فإن استراتيجية الموقع (٢) بالنسبة للموارد البشرية تقوم على أساس التنمية من الداخل وبحيث يمضي الموظف على الأقل سنة واحدة في كل من الوظائف ج س ٥ وج س ٧ وج س ٩ وج س ١١. أما استراتيجية الموقع (١) فهي - إلى حد كبير - نتيجة لعوامل سوق العمل والعوامل البيئية كما سبق أن ذكرنا، وبالرغم من ذلك - وبغض النظر عن هذه العوامل - فإن الموقع (١) قرر تعيين أفراد ذوي خبرة أكثر وبالتالي لا يحتاجون إلى تدريب مما يؤدي إلى تخفيض تكلفة التدريب، ومثل هذه الاستراتيجية قد تلاقي قبولاً إذا افترضنا أن دوران العمل يعتبر أمراً حتمياً، وبالتالي فإن «خسارة» تكلفة التدريب في هذه الحالة تنخفض إلى أقل مستوى.

ويمكن تأكيد أثر هذه العوامل غير الكمية على تكلفة الإحلال عندما يتم تقسيم التكاليف إلى تكلفة التعيين أو التوظيف وتكلفة التنمية وهذه التكاليف موضحة في الجدولين رقمي (٥ - ٤) و(٥ - ٥) وجزء من الفروق بين تكاليف الاجتذاب والاختيار بين الموقعين ترجع - على الأقل - إلى الفروق بين اعتبارات سوق العمل والاعتبارات البيئية. فنلاحظ أن الموقع (٢) على سبيل المثال يقوم بتعيين خريجين الجامعات الجدد من أنحاء الولايات المتحدة وهذا يعني تحمل الموقع بتكاليف إضافية لا يتحملها الموقع الآخر ناشئة عن مصاريف السفر والنقل في حين أن الموقع الآخر هذا يقوم على تعيين أفراد محليين أساساً.

والفرق في تكاليف التدريب بين الموقعين ترجع إلى عوامل مشابهة فإن تكاليف التدريب والتنمية في نظام الترقي من الوظيفة ج س ٥ ثم ج س ٧ إلى

الجدول رقم (٥ ـ ٤)
مقارنة تكلفة التعيين في الموقع (١) والموقع (٢)

	الموقع (١)	الموقع (٢)	
تكلفة العمل:			
طلب الموظفين	١	٨	دولار
إدارة الأفراد	١٣٧	٥٢	دولار
الاختيار	٣١٠	١٤٨	دولار
إدارة الأفراد ـ تشغيل	١٤	٧٦	دولار
التوجيه	٦	٦٠	دولار
	٤٦٨	٣٤٤	دولار
المزايا (٣٠٪)	١٤١	١٠٣	دولار
	٦٠٩	٤٤٧	دولار
تكاليف أخرى:			
خدمات الحاسب الإلكتروني	٦	صفر	دولار
مطبوعات وأدوات كتابية	٣٩	صفر	دولار
انتقالات وبدل سفر	صفر	٤٢٣	دولار
إجمالي تكلفة التعيين والاختيار	٦٥٤	٨٧٠	دولار

ملحوظة: الأرقام مقربة لأرقام صحيحة، لذلك يمكن أن تظهر بعض الفروق الطفيفة نتيجة لهذا التقريب مع الملحق رقم (٥ ـ ٢).

ج س ١٢ هي التكاليف التي تحملها الموقع (٢)، وفي حين يقوم الموقع (١) بتعيين مهندسين أكثر خبرة تلقوا التدريب في منظمات أخرى.

الاستخدامات الرئيسية للنظام:

وهناك عدداً من الاستخدامات الرئيسية لنظام المحاسبة عن تكلفة إحلال الموارد البشرية الذي شرحناه في هذه الدراسة، وسنقوم بمناقشتها على مستويين

الجدول رقم (٥ ـ ٥)
مقارنة تكلفة التنمية في الموقع (١) والموقع (٢)
لكل من وظيفة ج س ١١ مهندس صناعي
وج س ١٢ مهندس صناعي إشرافي

	ج س ١١		ج س ١٢		
	الموقع (١)	الموقع (٢)	الموقع (١)	الموقع (٢)	
تكلفة العمل:					
التدرب الرسمي	٩٩	١٤٩٥	١٧٩٣	٢١١٨	دولار
التدريب أثناء العمل	٢٤٥٢	صفر	١١٣٠٤	٦٧٩٩	دولار
	٢٥٥١	١٤٩٥	١٣٠٩٧	٨٩١٧	دولار
المزايا	٣٣١٧	١٩٤٤	١٧٠٢٦	١١٥٩٢	دولار
تكاليف أخرى:					
رسوم دراسية	صفر	٨٠٠	٥٠٠	٢٦٠	دولار
انتقال وبدل سفر	صفر	١٨٩٠	٢١٠٠	صفر	دولار
	٣٣١٧	٤٦٣٤	١٩٦٢٦	١١٨٥٢	دولار

من مستويات الموارد البشرية: إدارة العمليات، واتخاذ القرارات الاستراتيجية.

فعلى مستوى إدارة العمليات فإن المعلومات عن تكلفة إحلال الموارد البشرية يمكن أن تساعد على عملية اتخاذ القرارات الخاصة بالحصول على الأفراد المدربين أو تدريبهم في الدخل، وبمعنى آخر، هل تكلفة تعيين أشخاص مدربين في الخارج جاهزين للعمل أكثر من اقتناء أفراد حديثي التخرج وتدريبهم في الداخل؟

وطبقاً لمعلومات التكاليف السابق شرحها فإن الجدولين رقمي (٥ ـ ٦) و (٥ ـ ٧) يقدمان المعلومات اللازمة لاتخاذ مثل هذه القرارات فبالنسبة للوظيفة رقم ج س ١١، فإن شراء الأفراد من الخارج (إذا كان هذا الإختيار ممكناً) يعمل على خفض تكلفة التدريب بشكل ملحوظ، وتتدنى التكلفة أكثر بالنسبة للوظيفة ج س ١٢ لأن شاغلي هذه الوظيفة يحتاجون إلى تكاليف تدريب كبيرة يوفرها المعينون من الخارج مباشرة.

الجدول رقم (٥ ـ ٦)
مقارنة تكلفة الإحلال للوظيفة ج س ١١ مهندس صناعي
في الموقع (١) والموقع (٢)

	الموقع (١)		٪	الموقع (٢)		٪
تكلفة التعيين	٦٥٣	دولار	١٦	٨٧٠	دولار	٥
تكلفة التنمية	٣٣١٧	دولار	٨٤	١٦ ٣١٣	دولار	٩٥
الإجمالي	٣٩٧٠		١٠٠	١٧ ١٨٣		١٠٠

الجدول رقم (٥ ـ ٧)
مقارنة تكلفة الإحلال للوظيفة ج س ١٢ مهندس صناعي إشرافي
بين الموقع (١) والموقع (٢)

	الموقع (١)		٪	الموق (٢)		٪
تكلفة التعيين	٦٥٣	دولار	٣	٨٧٠	دولار	٣
تكلفة التنمية	٢٢ ٩٤٣	دولار	٩٧	٢٨ ١٦٥	دولار	٩٧
الإجمالي	٢٣ ٥٩٦	دولار	١٠٠	٢٩ ٠٣٥	دولار	١٠٠

ويمكن أن تساعد معلومات تكلفة الإحلال الإدارة في اتخاذ القرارات الخاصة بمنح العلاوات أو المكافآت، وقد ساعدت معرفة تكلفة الإحلال ـ في هذه الدراسة ـ في تحليل مكافآت الاستدعاء من الاحتياط وما إذا كان هذا الأسلوب مفيد للبحرية، فإذا افترضنا على سبيل المثال أن شاغل الوظيفة ج س ١٢ مهندس صناعي إشرافي مقدر له تكلفة إحلال ١٩ ٠٠٠ دولار وأنه لاعتبارات معينة هناك اتجاه لإحالته إلى التقاعد (الاحتياط)، وإذا افترضنا أن هناك عرضاً باستدعائه من التقاعد (الاحتياط) لمدة ثلاث سنوات مقابل مكافأة قدرها ٣ ٠٠٠ دولار في السنة وبمجموع ٩ ٠٠٠ دولار لفترة السنوات الثلاث، مع توفير (أو تأجيل) تحميل ٢٩ ٠٠٠ دولار تكلفة إحلال ثلاث سنوات، وإذا افترضنا أن معدل سعر الفائدة ١٠٪ فهي سيكون هناك مزايا مالية نتيجة دفع

مكافأة الاستدعاء من الاحتياط بواقع ٣٠٠٠ دولار سنوياً (٩٠٠٠ دولار) وتأجيل دفع ٠٠٠ ٢٩ دولار الآن؟ الإجابة نعم كما يتضح من الجدول رقم (٥ ـ ٨).

الجدول رقم (٥ ـ ٨)
التكلفة والعائد لمكافأة الاستدعاء من الاحتياط

(١) السنة	(٢) معدل الفائدة	(٣) مدفوعات	(٤) معامل القيمة	(٥) = (٣) × (٤) القيمة الحالية للمكافأة	(٦) = القيمة المتوفرة نتيجة لتأجيل دفع تكلفة الإحلال	
١	٪١٠	٣٠٠٠	٠,٩٠٩	٢ ٧٢٧	٢ ٩٠٠	دولار
٢	٪١٠	٣٠٠٠	٠,٨٢٦	٢ ٤٧٨	٣ ١٩٠	دولار
٣	٪١٠	٣٠٠٠	٠,٧٥١	٢ ٢٥٣	٣ ٥٠٩	دولار
الإجمالي ٣ سنوات				٧ ٤٥٨	٩ ٥٩	دولار

وإذا افترضنا أن قيمة مكافأة الاستدعاء من الاحتياط وقدرها ٠٠٠ ٣ دولار ستدفع في نهاية كل سنة فإن هذا يعني أنه سيتم سداد دفعات ثلاث لمدة ثلاث سنوات ومن ثم فإن القيمة الحالية ستكون في الحقيقة مبلغ ٧٤٥٨ دولار فقط كما يتضح في الجدول رقم (٥ ـ ٨)، وبذلك فإن صافي تكلفة المكافأة التي ستتحملها البحرية ستكون مبلغ ٧٤٥٨ دولار وليس ٩٠٠٠ دولار علاوة على ذلك فإن البحرية ستحصل على ١٠٪ من مبلغ ٠٠٠ ٢٩ دولار تكلفة الإحلال والتي يمكنها أن تؤجل تحملها ثلاث سنوات، وكما يتضح من الجدول رقم (٥ ـ ٨) فإن هذه القيمة تبلغ ٩٥٩٩ دولار، وعليه فإن صافي العائد للبحرية مقابل استدعاء هذا المهندس من التقاعد (الاحتياط) تبلغ ٢١٤١ دولار (٩٥٩٩ ـ ٧٤٥٨ دولار). وعلى الرغم من أن هذا التحليل قام على بعض الفروض المبسطة إلاّ أنه يوضح أن المنظمة يمكنها تحقيق مزايا مالية نتيجة ابتكار الأساليب لخفض معدل دوران العمل باستخدام أساليب المحاسبة عن الموارد البشرية.

أما مستوى اتخاذ القرارات الاستراتيجية للموارد البشرية فإنه موضوع بحوث قادمة في إدارة الموارد البشرية، وتفيد المحاسبة عن تكلفة إحلال

الموارد البشرية في اتخاذ القرارات الخاصة بالمزيج الأمثل للبشر، حيث يمكن أن تمد الإدارة بالتكاليف المعيارية للإحلال لكل فئات العاملين، وهذه المعلومات تساعد الإدارة في الرد على هذا السؤال: ما هي أنواع البشر التي يجب أن نوظفها بالمنشأة وبأي مزيج؟

وفي هذه الدراسة ـ على سبيل المثال ـ فإنه يتعين على إدارة الموقع (١) في قسم الهندسة الصناعية أن تقرر المزيج الأمثل من المهندسين الصناعيين والفنيين الصناعيين (غير الجامعيين)، ولعل مثل هذا التحليل للتكلفة والفاعلية يمكن القيام به إذا أمكن الإلمام ببيانات تكلفة الإحلال وإدخالها ضمن التحليل.

مناقشة النظام:

هذه الدراسة تمثل محاولة لوضع وتطبيق نموذج لقياس تكلفة إحلال الموارد البشرية، وهذا النظام له فائدته في عملية تقديم المعلومات اللازمة لعملية اتخاذ القرارات الخاصة بإدارة العمليات والقرارات الاستراتيجية المتعلقة بالموارد البشرية، كما أن هذه المحاولة تفتح الباب للإستمرار في البحوث.

ويعد وضع نظام لمعلومات المحاسبة عن الموارد البشرية القائم على تطبيق الحاسب الإلكتروني أول المبادىء اللازمة لمثل هذه البحوث، ولكي يمكن أن يطبق النظام بفاعلية فإنه يجب أن تكون المعلومات عن الوظيفة المستهدفة جاهزة وتحت الطلب، وهو ما يتحقق باستخدام الحاسب الإلكتروني حيث يمكن تخفيض حجم العمل اليدوي ومن ثم وسرعة تجهيز البيانات اللازمة لمثل هذه الحالة.

والميدان الثاني للبحوث هو تحليل الآثار السلوكية لاستخدام معلومات التكاليف، وهذا التحليل يجب أن يدرس التغير في سلوك واتجاهات المديرين عندما تقدم لهم البيانات الخاصة بتكلفة إحلال العاملين تحت رئاستهم، وتشتمل هذه الدراسة على تقييم الأثر Impact evaluation لمعلومات تكلفة الإحلال على العملية الإدارية.

وأخيراً فإن البحوث في المستقبل يجب أن تركز على إمكانية الاستفادة

من معلومات تكلفة الإحلال في عملية اتخاذ القرارات الخاصة بالموارد البشرية، كما أن بيانات تكلفة الإحلال تقدم على الترجمة النقدية Monetize للمعلومات اللازمة لدراسة «التكلفة والفعالية» لقرارات إدارة العمليات والقرارات الاستراتيجية الخاصة بالموارد البشرية، وهناك حاجة إلى بحوث توضح مدى استخدام تلك المعلومات على رسم السياسات الخاصة بالإستقطاب والتعيين، والتقييم، والمكافأة للموارد البشرية، كذلك فإن استخدام معلومات تكلفة الإحلال في تخطيط القوى البشرية وفي التنبؤ تعتبر من المبادىء التي تحتاج إلى بحوث في المستقبل.

الملخـــص

لقد قدم هذا الفصل مجهودات حديثة لإثنين من المنظمات التي قامت بإنشاء وتطبيق نظماً للمحاسبة عن تكلفة الموارد البشرية، وكلا النظامين اللذين تم دراستهما في هذا الفصل محاولات تطوير وتحسين نوعية المعلومات المتاحة للإدارة لاتخاذ القرارات الخاصة بالموارد البشرية.

فقد أنشأ «مترو بانك» وهو أحد المنشآت المالية الكبرى، نظاماً للمحاسبة عن تكلفة الإحلال لأفراد محددين، حيث واجه البنك معدل دوران سريع في بعض نوعيات العاملين واحتياج البنك لحساب قيمة الخسارة في الاستثمارات نتيجة لذلك، ولعل من أهم مزايا هذا النظام أنه وضح لمستويات الإدارة كيف أن معدل الدوران العالي يؤدي إلى تكاليف عالية واقترحت الدراسة أن يتم الاهتمام بترجمة معلومات تكاليف الإحلال وفهمها فالتكلفة العالية ليست في غير صالح المنشأة بالضرورة، ويجب أن تنظر الإدارة إلى المعلومات الناتجة عن مثل هذه الجهود على أنها ليست فقط بيانات كمية وإنما هي أيضاً تلقي الضوء على الناحية النوعية أو الكيفية.

وقامت البحرية الأمريكية بتطبيق نظام مشابه للمحاسبة عن الموارد البشرية، وفي هذه الحالة فقد تمت دراسة وظيفة واحدة كما تمت مقارنة تكلفة إحلال هذه الوظيفة في موقعين مختلفين، وقد وجد اختلاف بين التكاليف في الحالتين، وقد أمكن تحليل أسباب هذه الاختلاف وأرجع بعضها إلى ظروف سوق العمل والعوامل البيئية وكذلك استراتيجية الإدارة في كل موقع، والمعلومات التي أمكن الحصول عليها من تطبيق هذا النموذج يمكن أن تفيد في اتخاذ القرارات عند كلاً من المستوى الاستراتيجي أو مستوى إدارة العمليات، وذلك في حالة اتخاذ القرارات الخاصة بالتعيين من الداخل أو الخارج، وكذلك في حالة اتخاذ قرارات رفع المكافآت الإضافية، وأيضاً في التنبؤ بالاحتياجات المستقبلية من الأفراد وفي تحديد المزيج الأفضل من الأفراد.

حالات عملية
حالة رقم (٥ ـ ١)
بنك مترو

في ٣ مارس ١٩٨١ م عين «جيروم روبنسون» مديراً للأفراد للمنطقة المركزية الغربية للبنك، وقد كان أصغر من شغل منصب نائب رئيس مجلس إدارة البنك منذ إنشائه، ويتميز تاريخه الوظيفي بأنه قد عاصر واشترك في التعامل مع المشاكل الرئيسية التي مر بها البنك، وقد تميز بقدرته على حل المشاكل المعقدة.

وبنك مترو أحد المنشآت المالية العالمية حيث يعمل به أكثر من ١٨٠٠٠ شخص وتزيد أصوله عن ١٥ بليون دولار، وهناك سبع قطاعات رئيسية للبنك في المنطقة المركزية الغربية والتي تشتمل على ثلاث مناطق في المدن وأربعة في الضواحي، وفي المناطق السبعة يوجد ٢٠٠٠ موظف شباك و ٥٠٠ مدير تحت التدريب. وحتى يحافظ روبنسون على سمعته، فقد قام بحصر عدد من المشاكل الرئيسية التي تحتاج إلى حل، ومن هذه المشاكل التغير في هيكل العمالة التي تعرضت له الولايات المتحدة في السنوات الأخيرة والتي أوجدت العديد من المشاكل للإدارة، والتي لم تتوفر المعلومات اللازمة لمعالجتها والتعامل معها بفعالية. وهذه المشاكل تتلخص في ما سمي بإدارة الأصول البشرية أو «رأس المال البشري» وأصبح هناك العديد من الأسئلة التي لا تجد إجابة شافية عنها مثل تكلفة اختيار العاملين، وإدارة الأجور والمرتبات، ومعدل الدوران، ومن يجب أو لا يجب إحالته للإستيداع في وقت الركود. وباختصار فإن تكلفة إحلال الموارد البشرية تقدم مدخلاً تحليلياً للإدارة، ويؤمن روبنسون بأنه لكي يمكن إدارة البشر بكفاءة فإنه يحتاج إلى معلومات عن تكلفة التعيين والتدريب وإحلال البشر.

وبعد استلام روبنسون لعمله الجديد طلب من أحد المكاتب الاستشارية أن تعد تقريراً عن تكلفة إحلال الموارد البشرية لوظيفة موظف الشباك في المنطقة المركزية الغربية، وطلب أن يقدم التقدير في شكل تكلفة لكل موظف

في القطاعات السبعة التابعة للمنطقة، وتم تحليل العناصر المختلفة للتكلفة الكلية لكل موظف والتي بيناها في هذا الفصل (الشكل رقم ٥ ـ ١) وفي الملحق (٥ ـ ١) يتضح كل من هذه العناصر.

وقام المكتب الاستشاري بجمع المعلومات من المراقب المالي وإدارة الأفراد، ومديري ورؤساء الأقسام الإنتاجية، وقد جمعت البيانات عن طريق استمارة حصر، وكان هدف الحصر هذا هو تحديد عناصر تكلفة كل خطوة اعتباراً من الاستقطاب وحتى وضع الموظف في المستوى الإنتاجي المقبول، كما قسمت تكاليف كل من هذه الخطوات داخلياً تقسيماً نوعياً إلى مواد وأجور، وخدمات، وقام الاستشاريون بالإتصال برجال الإدارة والموظفين للتأكد من نسبة التوزيع (الزمن المنقضي من الموظف القديم لتعليم الموظف الجديد) وكذلك التأكد من النسبة المئوية للوقت غير المنتج (النسبة المئوية من وقت الموظف القديم والجديد الذي لا يستخدم في الإنتاج).

وقد تم تلخيص البيانات التي قدمت إلى جيروم روبنسون في الملحق رقم (٥ ـ ٢)، وكذلك توجد بيانات إضافة خاصة بموظفي الشباك في بنك مترو موجودة في الملحق رقم (٥ ـ ٢) أيضاً.

وأصبح جيروم يواجه مشكلة تحديد ما تعنيه البيانات وكيفية استخدام المعلومات أحسن استخدام، وعلى سبيل المثال فإن تكلفة الموظف في القطاعات المحلية تختلف كثيراً عنها في القطاعات الخارجية فماذا يعني هذا؟ وهناك أيضاً سؤال عن العلاقة بين النسبة المئوية لتكلفة التعيين وتكلفة التنمية في كل قسم؟ هل تعني المعلومات أشياء معينة أم أنها مجرد أرقام؟ هل موظفي الشباك مدربين أكثر أو أقل من اللازم؟ متى يمكن استبعاد موظف الشباك بسبب نقص انتاجيته؟ هذه بعض الأسئلة التي واجهها ربنسون.

الأسئلــة:

١ - بفرض أنك في مكان ربنسون، فما هي الخطوة التالية التي تخطوها؟ كيف سيتم استخدام المعلومات؟ ما نوع التعديلات التي ستدخلها؟ هل هناك احتمالات لطلب بيانات أخرى لم يطلبها ربنسون؟ ما هي المزايا غير الواضحة أو عيوب الاعتماد على هذه البيانات؟

٢ - بفرض أنك مدير قسم من أقسام الضواحي، ما وجهة نظرك من ناحية النتائج؟ هل يشغلك ما تكونه الإدارة من آراء تتعلق بكفاءة (أو نقص كفاءة) عملياتك؟ كيف يمكنك استخدام البيانات في الملحق (٥ - ١) و (٥ - ٢) والتي تساعد على تقرير استبعاد أو عدم استبعاد موظف الشباك؟ (قارن تكلفة الموظف بالراتب الشهري بالنسبة المئوية للإنتاجية - الملحق رقم «٥ - ٢»).

الملحق رقم (٥- ١)
خطوات الاستقطاب والاختيار والتدريب

الشكل رقم (٥ - ١)
تحديد خطوات الاستقطاب

الخطوة	الوصف	الشرح
١ - ١	طلب تعيين في وظيفة موظف شباك	قرار إحلال موظف الشباك، استكمال نموذج طلب توظيف (٨٠ - ١٩٥ - ٠) واعتماده.
١ - ٢	إعداد القوائم مع إدارة تنمية الموظفين	وضع القوائم مع الترتيب المناسب مع إدارة تنمية الموظفين.
١ - ٣	اختيار طريقة البحث	تحديد الوسيلة المستخدمة للحصول على الأفراد - إعلانات الجرائد، قائمة المرشحين من الداخل، قائمة متقدمين سابقين. . . إلخ.
١ - ٤	تنفيذ إجراءات التعيين	تنفيذ الخطوة ١ - ٣
١ - ٥	خطوات أخرى	أية إجراءات أخرى لازمة ولم تذكر فيما سبق.

الشكل رقم (٥ - ٢)
تحديد خطوات الاختيار - مركز التوظيف

الخطوة	الوصف	الشرح
٢ - ١	استلام الطلبات	تحديد حالة الفرد، التأكد من أنه هو مقدم الطلب، تحديد نوع الوظيفة، استكمال بيانات الطلب بواسطة المتقدم نفسه.
٢ - ٢	المقابلة المبدئية	الانتقاء المبدئي نتيجة التأكد من جدية المتقدم للوظيفة المعلن عنها.
٢ - ٣	اختبار التوظيف	تنفيذ الاختبار النمطي للبنك (كتابي - حسابي . . إلخ).
٢ - ٤	المقابلة المتعمقة	التحديد الكامل لمدى أهلية المتقدم للوظيفة.
٢ - ٥	اختبارات المراجع	التأكد من البيانات التي دونها المتقدم في الطلب أو المستندات المرفقة به (بالتليفون - بالبريد - أو كلاهما).

الخطوة	الوصف	الشرح
٢ - ٦	التوصية بالقبول، الرفض، الاعتذار	فحص نتيجة المقابلة والمستندات لتحديد أنسب المرشحين للفرع.
٢ - ٧	المقابلة المتعمقة من قبل الفرع	التحديد الكامل لمدى أهلية المتقدم للوظيفة.
٢ - ٨	التعيين/ الاعتذار	أخطار أنسب المتقدمين بالاختيار والاعتذار للباقين.
٢ - ٩	خطوات أخرى	أية خطوات أخرى في عملية الاختيار لم تذكر فيما سبق.

الشكل رقم (٥ - ٣)

تحديد خطوات الاختيار - مركز الاختيار

الخطوة	الوصف	الشرح
٣ - ١	استلام الطلبات	تحديد حالة الفرد - التأكد من أنه هو مقدم الطلب، تحديد نوع الوظيفة، استكمال بيانات الطلب بواسطة المتقدم نفسه.
٣ - ٢	المقابلة المبدئية	الانتقاء المبدئي والتأكد من جدية المتقدم للوظيفة المعلن عنها.
٣ - ٣	اختبار التوظيف	تنفيذ الاختبار النمطي للبنك (كتابي - حسابي - . . . إلخ).
٣ - ٤	المقابلة المتعمقة	التحديد الكامل لمدى لياقة المتقدم للوظيفة.
٣ - ٥	اختبارات المرجع	التأكد من البيانات التي كتبها المتقدم في الطلب والمستندات التي أرفقها المتقدم بالطلب (بالتليفون - بالبريد - بكلاهما).
٣ - ٦	قرار الاختيار	نتيجة المقابلة وفحص المستندات يتم اختيار أنسب المتقدمين.
٣ - ٧	التعيين/ الاعتذار	أخطار أنسب المتقدمين باختياره، والإعتذار للباقين.
٣ - ٨	خطوات أخرى	أية خطوات إضافية أخرى لازمة لعملية الاختيار لم تذكر فيما سبق.

الشكل (٥ ـ ٤)
تحديد خطوات التدريب

الخطوة	الوصف	الشرح
١	التوجيه	التعريف الأولى للموظف بسياسات البنك وأساليبه.
٢	التدريب الرسمي	أي تدريب في قاعات الدرس أو محاضرات تلقى على الموظفين.
٣	التدريب الرسمي أثناء العمل	تدريب أثناء العمل وفق خطة موضوعة.
٤	التدريب غير الرسمي أثناء العمل	فترة التدريب اللازمة لوضع الموظف في المستوى الإنتاجي المقبول.
٥	خطوات أخرى	أي نوع آخر من التدريب.

الشكل (٥ ـ ٥)
استقطاب المديرين تحت التدريب

الخطوة	الوصف	الشرح
١	يحدد القسم كل ربع سنة، العدد المطلوب للتدريب.	يحدد الأعضاء في الداخل العدد المطلوب للتدريب.
٢	طلب رسمي يرسل لإدارة الأفراد	استكمال الطلب ارسمي للتعيين واعتماده.
٣	مراجعة المتقدمين داخلياً بواسطة القسم	مراجعة المتقدمين الرئيسيين من القسم وهم المرشحون من أفراد القسم.
٤	مراجعة الموارد الخارجية المعروفة للقسم.	مراجعة الطلبات السابقة التي تم تصفيتها عند الاختيار، لاختيار الأفراد من الخارج سواء من قسم آخر في نفس البنك أو من بنك آخر.
٥	مراجعة النقل من أقسام أخرى	مراجعة القوائم بالترتيب المناسب بالإشتراك مع إدارة تنمية العاملين.

الخطوة	الوصف	الشرح
٧	سجـلات اجتـذاب خريجي الجامعة.	سجلات تعد نتيجة مقابلات للطلاب بالحرم الجامعي قبل التخرج.
٨	اختيار طريقة البحث عن المتقدمين	تحديد طريقة الحصول على الأفراد (وكالات التوظيف، إعلانات الجرائد. . . إلخ).
٩	تنفيذ الاستقطاب	تطبيق الخطوات من ٢ إلى ٨
١٠	خطوات أخرى	أية خطوات أخرى متعلقة بهذه العملية ولم تذكر فيما سبق.

الشكل رقم (٥ ـ ٦)
اختيار المديرين تحت التدريب من الداخل
(موظفين يعملون في البنك)

الخطوة	الوصف	الشرح
١	الترشيح من الإدارة	اتخاذ القرار وإعداد التوصية بإدراج اسم الموظف في برنامج تدريب.
٢	المقابلة مع مسئول التدريب	المقابلة لاكتشاف صلاحية الموظف للتدريب.
٣	القرار بالتوصية (قبول/ رفض)	القرار بأن الشخص صالح للتدريب من عدمه.
٤	المقابلة مع مسئول القسم (اختياري)	مقابلة أخرى لاكتشاف قدرات المتدرب.
٥	قرار جماعي في القسم ومسئول التدريب.	اجتماع لتقرير أي من المرشحين الذين تم اختيارهم للتدريب.
٦	قبول/ اعتذار	إخطار المرشحين المؤهلين بالقبول والإعتذار للباقين.
٧	خطوات أخرى	أية خطوات أخرى غير مدرجة عالية.

الشكل رقم (٥ ـ ٧)
اختيار المديرين تحت التدريب من الخارج
(يعينوا من خارج البنك)

الخطوة	الوصف	الشرح
١	استقبال المرشحين	تحديد حالة الفرد والتأكد من جدية تقدمه للوظيفة وأنه متقدم لوظيفة محددة، وتشتمل على تعبئة طلب استخدام.
٢	مقابلة متعمقة	التحديد الكامل لمؤهلات المتقدم للوظيفة.
٣	اختبارات المرجع	التأكد من صحة البيانات المدرجة في طلب الاستخدام (بالتليفون أو بالخطابات أو بكلاهما).
٤	القرار بالقبول أو الرفض	تقرير ما إذا كان المتقدم مؤهل لبرنامج التدريب.
٥	المقابلة المتعمقة من قبل القسم	التحديد الكامل لأهلية المتقدم للوظيفة.
٦	التعيين/ الإعتذار	إخطار أكثر المتقدمين أهلية للوظيفة بالقبول لبرنامج التدريب، وإخطار الآخرين بالإعتذار.

الشكل رقم (٥ ـ ٨)
تدريب المديرين تحت التدريب

الخطوة	الوصف	الشرح
١	التوجيه	تعريف أولي للعضو بسياسات البنك وأساليبه.
٢	التدريب الرسمي	أية تدريب في قاعات الدرس أو أية محاضرات يتلقاها الفرد.
٣	التدريب الرسمي أثناء العمل	التدريب وفق برامج رسمية وتحت الإشراف أثناء العمل الفعلي للفرد.
٤	التدريب في الحلقات الخارجية	من أجل زيادة الكفاءة أو التدريب المصرفي.

الملحق رقم (٥ - ٢)

النماذج المستخدمة في جمع البيانات

شكل رقم (٥ - ٩)
نصيب الموظف من تكلفة عملية التعيين
(لوظيفة موظف شباك)

التنظيم : ــــــــــــ

الإسم : ــــــــــــ

الرقم : ــــــــــــ

تاريخ تعبئة الاستمارة : ــــــــــــ

الخطوات		العمل	المواد	الخدمات	
وصف الخطوات	المسئول في القسم أو الفرع أو في الإدارة عن النشاط	معدل الراتب الاسبوعي لهذا الشخص	متوسط الوقت المستغرق في النشاط	(النماذج، الخطابات، الكتيبات)	تكاليف سفر، تليفون وغيرهم
١ - ١ طلب موظف شباك			طلب موظف	٦ سنت	
١ - ٢ إعداد القائمة مع إدارة تنمية الأفراد					
١ - ٣ اختيار طريقة البحث					
١ - ٤ تنفيذ					

شكل رقم (٥ ـ ١)

نصيب الموظف من تكلفة عملية الاختيار

التنظيم : ____________

الإسم ____________

الرقم ____________

تاريخ تعبئة الاستمارة : ____________

الخطوات: وصف الخطوات	العمل: المسئول في القسم أو الفرع أو في الإدارة عن النشاط	معدل الراتب الاسبوعي لهذا الشخص	متوسط الوقت المستغرق في النشاط	(النماذج، الخطابات، الكتيبات): الصنف	(النماذج، الخطابات، الكتيبات): التكلفة	تكاليف سفر، تليفون وغيرهم: الصنف	تكاليف سفر، تليفون وغيرهم: التكلفة
٢ ـ ١ استقبال المتقدم				طلب استخدام	٦ سنت		
٢ ـ ٢ المقابلة المبدئية							
٢ ـ ٣ اختبار التوظف				اختبار كتابي وحسابي	٥ سنت		
٢ ـ ٤ المقابلة المتعمقة							
٢ ـ ٥ اختبارات المرجع							
٢ ـ ٦ قرار الاختيار							
٢ ـ ٧ المقابلة المتعمقة بالقسم							
٢ ـ ٨ التعيين/ الاعتذار							
٢ ـ ٩ خطوات أخرى							

نموذج رقم (٥ ـ ١١)

نصيب كل متقدم من تكلفة الاختيار ـ مركز الاختيار

التنظيم : ________

الإسم ________

الرقم ________

تاريخ تعبئة الاستمارة: ________

الخطوات	العمل			المواد		الخدمات	
وصف الخطوات	المسئول في القسم أو الفرع أو الإدارة عن النشاط	معدل الراتب الأسبوعي لهذا الشخص	متوسط الوقت المستغرق في النشاط	صنف	تكلفة	صنف	تكلفة
٢ ـ ١ استقبال متقدم واحد				طلب توظف		٦ سنت	
٢ ـ ٢ المقابلة المبدئية							
٢ ـ ٣ اختيار الموظف							
٢ ـ ٤ المقابلة المتعمقة							
٢ ـ ٥ اختبارات المرجع							
٢ ـ ٦ قرار الاختيار							
٢ ـ ٧ التعيين/ الاعتذار							
٢ ـ ٨ خطوات أخرى							

شكل رقم (٥ ـ ١٢)

نصيب الموظف من عملية التدريب (لموظف الشباك)

الإسم ________

الرقم ________

تاريخ تعبئة الاستمارة: ________

الخطوات	العمل			الخدمات			
وصف الخطوات	المسئول في القسم أو الفرع أو في الإدارة عن النشاط	معدل الراتب الاسبوعي لهذا الشخص	متوسط الوقت المستغرق في النشاط	صنف	تكلفة	صنف	كلفة
٣ ـ ١ التوجيه				نموذج توجيه ١,٣٥ دولار			
٣ ـ التدريب الرسمي							
٣ ـ التدريب الرسمي أثناء العمل							
٣ ـ ٤ التدريب غير الرسمي أثنار العمل							
٣ ـ ٥ خطوات أخرى							

نموذج رقم (٥ ـ ١٣) نصيب الموظف من تكلفة الاستقطاب (للمديرين تحت التدريب)

التنظيم: ____________

الإسم ____________

الرقم ____________

تاريخ تعبئة الاستمارة: ____________

الخطوات	العمل			المواد		الخدمات	
وصف الخطوات	المسئول في القسم أو الفرع أو الإدارة عن النشاط	معدل الراتب الأسبوعي لهذا الشخص	متوسط الوقت المستغرق في النشاط	صنف	تكلفة	صنف	تكلفة
١ ـ ١ يحدد الرقم عدد المتدربين كل ثلاث شهور							
١ ـ ٢ طلب رسمي يرسل للأشخاص المختصين							
١ ـ ٣ مراجعة المتقدمين من الداخل							
١ ـ ٤ مراجعة الموارد الخارجية المعروفة للقسم							
١ ـ ٥ مراجعة التحويلات							
١ ـ ٦ إعداد القوائم مع إدارة تنمية الأفراد							
١ ـ ٧ مراجعة قوائم استقطاب الجامعيين							
١ ـ ٨ اختيار طريقة البحث							
١ ـ ٩ تنفيذ الاستقطاب							

نموذج رقم (٥ ـ ١٤)

نصيب الموظف من تكاليف الاختيار ـ الداخلي
(للمديرين تحت التدريب)

التنظيم : ____________
الإسم ____________
الرقم ____________

تاريخ تعبئة الاستمارة: ____________

الخطوات	العمل			المواد		الخدمات	
وصف الخطوات	المسئول في القسم أو الفرع أو الإدارة عن النشاط	معدل الراتب الأسبوعي لهذا الشخص	متوسط الوقت المستغرق في النشاط	صنف	تكلفة	صنف	تكلفة
٢ أ ـ ١ مرشح من الإدارة							
٢ أ ـ ٢ مقابلة مع مسئول التدريب							
٢ أ ـ ٣ التوصية بالقبول أو الاعتذار							
٢ أ ـ ٤ المقابلة بواسطة القطاع (اختياري)							
٢ أ ـ ٥ قرار جماعي من القطاع ومسئول التدريب							
٢ أ ـ ٦ القبول/ الاعتذار							

نموذج رقم (٥ ـ ١٥)
نصيب الموظف من تكاليف الاختيار ـ الخارجي
(للمديرين تحت التدريب)

التنظيم : ____________

الإسم ____________

الرقم ____________

تاريخ تعبئة الاستمارة : ____________

الخطوات	العمل			المواد		الخدمات	
وصف الخطوات	المسئول في القسم أو الفرع أو الإدارة عن النشاط	معدل الراتب الأسبوعي لهذا الشخص	متوسط الوقت المستغرق في النشاط	صنف	تكلفة	صنف	تكلفة
٢ ب ـ ١ استقبال المتقدم							
٢ ب ـ ٢ المقابلة المتعمقة							
٢ ب ـ ٣ اختبارات المرجع							
٢ ب ـ ٤ القرار بالقبول أو الاعتذار							
٢ ب ـ ٥ المقابلة المتعمقة من قبل القسم							
٢ ب ـ ٦ التعيين/ الاعتذار							

نموذج رقم (٥ - ١٦)
نصيب الموظف من تكلفة التدريب
(للمديرين تحت التدريب)

التنظيم : ____________

الإسم ____________

الرقم ____________

تاريخ تعبئة الاستمارة: ____________

الخطوات	العمل			المواد		الخدمات	
وصف الخطوات	المسئول في القسم أو الفرع أو الإدارة عن النشاط	معدل الراتب الأسبوعي لهذا الشخص	متوسط الوقت المستغرق في النشاط	صنف	تكلفة	صنف	تكلفة
٣ - التوجيه الأولي							
٣ - ٢ التدريب الرسمي.							
٣ - ٣ التدريب الرسمي أثنا العمل							
٣ - ٤ التدريب الخارجي							

الشكل رقم (٥ - ١٧)
تكلفة اجتذاب واختبار الموارد البشرية
موقع (١)

العناصر	من؟	(١) معدل الأجر بالدولار	(٢) الزمن	(٣) (١) × (٢)	(٤) نسبة التوزيع بالدولار	(٥) (٣) × (٤) التكلفة
تكاليف العمل:						
التقديم	ج س ٥ - كاتب	٦,٨٠	-,١	-,٦٨	٢	١
إدارة الأفراد:						
توزيع منشورات	ج س ٥ - كاتب آلة	٦,٨٠	-,٢	١٣,٦٠	٢	٢٧
الإنتقاء	ج س ١١ - أخصائي أفراد	١٢,٤٦	-,٤	٤٩,٨٤	٢	١٠٠
طباعة	س - ١٠	٩,٦٨	-,٥	٤,٨٤	٢	١٠
الاختيار:						
مراجعة المتقدمين	ج س ١٢ - رئيس الفرع	١٤,٩٤	٠,٨	١١,٩٥	٣	٣٦
التقييم	ج س ١٢ - رئيس الفرع	١٤,٩٤	١,٢٥	٣,٧٤	٣	١١
المقابلات	ج س ١٢ - رئيس الفرع	١٤,٩٤	٣,٥	٥٢,٢٩	٣	١٥٧
	ج س ١٣ - مدير الإدارة	١٧,٧٦	-,٢	٣٥,٥٢	٣	١٠٧
إدارة الأفراد:						
تشغيل	كاتب	٥,٥٢	٢,٥	١٣,٨٠	١	١٤
التوجيه:	ج س ١١ - رئيس الفرع	١٢,٤٦	٠,٥	٦,٢٣	١	٦
المجموع (العمل)						٤٦٨
إجمالي تكلفة العمل: المجموع × (١ + المزايا ٣٠٪ = ١,٣).						
تكاليف أخرى:						
خدمات حاسب الكتروني						٥
مطبوعات						٣٩
إجمالي تكلفة الاجتذاب والاختيار						٦٥٣

الشكل رقم (٥ ـ ١٨)
تكلفة تدريب الموارد البشرية ج س ١١
مهندس صناعي
موقع (١)

العناصر	من؟	(١) معدل الأجر بالدولار	(٢) الزمن	(٣) (١) × (٢) بالدولار	(٤) نسبة التوزيع	(٥) (٣) × (٤) بالدولار	(٦) نسبة عدم التوزيع	(٧) (٥) × (٦) التكلفة بالدولار
التدريب الرسمي	ج س ١١	١٢,٤٦	٧	٨٧	١	٨٧	١٠٠	٨٧
	ج س ١٢ (مدرب)	١٣,٤٥	١٤	١٨٨	٠,٠٧	١٢	١٠٠	١٢
التدريب غير الرسمي أثناء العمل	ج س ١١	١٢,٤٦	٤٨٠	٥٩٨١	١,ـ	٥٩٨١	٢٥	١٤٩٥
	ج س ١٢ ـ مدير الفرع	١٤,٩٤	٤٨٠	٧١٧١	١,ـ	٧١٧١	٥	٣٥٩
	ج س ١١	١٢,٤٦	٤٨٠	٥٩٨١	١,ـ	٥٩٨١	١٠	٥٩٨
مجموع تكاليف التدريب								٢٥٥١

إجمالي تكلفة التدريب = مجموع تكاليف التدريب × ١,٣٠ (١ + المزايا ٣٠٪) = ٣٣١٧

النموذج (٥ - ١٩)
تكاليف تدريب الموارد البشرية ج س ١٢
مهندس صناعي إشرافي
موقع (١)

العناصر	من؟	(١) معدل الأجر (دولارات)	(٢) الزمن (ساعات)	(٣) (١) × (٢)	(٤) نسبة التوزيع	(٥) (٣) × (٤)	(٦) نسبة عدم الإنتاجية	(٧) (٥) × (٦) التكلفة بالدولارات
التدريب الرسمي	ج س ١٢ مشرف	١٤,٩٤	١٢٠	٧٩٣	١			
التدريب	ج س ١٢ مشرف	١٤,٩٤	٢٠٠٠	٢٩ ٨٨٠	١	٢٩ ٨٨٠	٢٠	٥٩٧٦
أثناء العمل	ج س ١٣ مدير	١٧,٧٦	٢٠٠٠	٥٣٥ ٥٢٠	١			٥٣٢٨
تكاليف التدريب (العمل)								١٣ ٠٩٧
إجمالي تكاليف العمل = التدريب العمل × ١,٣ =								١٧ ٠٢٦
تكاليف تدريب أخرى								
مصروفات إدارية								٥٠٠
مصاريف سفر وانتقال								٢ ١٠٠
إجمالي تكاليف التدريب								١٩ ٦٢٦

نموذج (٥ ـ ٢٠)
تكاليف استقطاب واختيار الموارد البشرية
الموقع (٢)

العناصر	من؟	(١) معدل الأجر (دولار)	(٢) الزمن (ساعات)	(٣) (١) × (٢)	(٤) نسبة التوزيع	(٥) (٣) × (٤) التكلفة بالدولار
تكلفة العمل:						
التقويم	ج س ٥ كاتب	٦,٨٠	٠,٢	١,٣٦	١	١
	ج س ١٤ قائد القطاع	٢٠,٩٩	٠,٢	٢,١٠	١	٢
	ج س ١٥ رئيس الإدارة	٢٤,٦٩	٠,١	٢,٤٧	١	٢
	ج س ١١ مدير موقع	١٢,٤٦	٠,١	١,٢٥	١	١
	ج س ٥٠ ضابط	١٩,٣٢	٠,١	١,٩٣	١	١
الأجور:	ج س ١١ أخصائي أفراد	١٢,٤٦	٠,١	١,٢٥	١	١
	ج س ٥ كاتب	٦,٨٠	٠,١	٠,٦٨	١	١
	ج س ١١ أخصائي أفراد	١٢,٤٦	٤,-	٤٩,٨٤	١	٥٠
الاختيار:						
مكالمات	ج س ١٢	١٢,٤٦	٠,٢٥	٣,١٢	١٠	٣١
تليفونية	ج س ١٢ رئيس السكرتارية	١٤,٩٤	٢,-	٢٩,٨٨	٣	٩٠
ومقابلات	ج س ١٢ رئيس الفرع	١٤,٩٤	٠,٢٥	٣,٧٤	٣	١١
	ج س ١٤ قائد القطاع	٢٠,٩٩	٠,٢٥	٥,٢٥	٣	١٦
التوظيف:						
كشف طبي	ج س ٥ كاتب	٦,٨٠	٠,١	٠,٦٨	١	١
	ج س ١٣ طبيب	١٧,٧٦	٠,٧٥	١٣,٣٢	١	١٣
	ج س ١١ أمن	١٢,٤٦	٤,-	٤٩,٨٤	١	٥٠
	ج س ٥ كاتب	٦,٨٠	١,٧٥	١١,٩٠	١	١٢
التوجيه:						
التأهيل العام:	ج س ١٢ رئيس السكرتارية	١٤,٩٤	٤	٥٩,٧٦	١	٦٠
	تكلفة العمل					٣٤٤
	إجمالي تكلفة العمل = تكلفة العمل × ١,٣					٤٤٧
تكاليف أخرى:	مصاريف سفر(٣ متقدمين)					٢٢٥
	بدل سفر					٨٧٠

الشكل رقم (٥ - ٢١)
تكلفة تدريب الموارد البشرية
ج س ٥ مهندس صناعي تحت التدريب
الموقع (٢)

العناصر	من؟	(١) معدل الأجر (دولار)	(٢) الزمن ساعة	(٣) (١) × (٢)	(٤) نسبة التوزيع	(٥) (٤) × (٥)	(٦) نسبة الوقت غير المنتج	(٧) (٥) × (٦) التكلفة بالدولار
التوجيه:								
	ج س ١٢ - مشرف	١٤,٤٩	٤	٦٠	١	٦٠	١٠٠	٦٠
	ج س ٥ - متدرب	٦٠,٨٠	٤	٢٧	١	٢٧	١٠٠	٢٧
التدريب الرسمي:								
	ج س ١٢ - مشرف	١٤,٤٩	٤٤	٦٥٧	٠,٠٦٦	٤٣	١٠٠	٤٣
	ج س ٥ - متدرب	٦,٨٠	٢٢	١٥٠	١	١٥٠	١٠٠	١٥٠
التدريب الرسمي أثناء العمل:								
	ج س ١١	١٣,٤٥	١٦٠	٢١٥٢	٠,١٦٦	٣٥٧	٤٠	١٤٣
	ج س ٥	٦,٨٠	١٦٠	١٠٨٨		١٠٨٨	٢٠	٢١٨
التدريب غير الرسمي أثناء العمل:								
	ج س ١١	١٣,٤٥	٨٠٠	١٠,٧٦٠	٠,١٦٦	١٧٨٦	٢٥	٤٤٧
	ج س ٥ - متدرب	٦,٨٠	٨٠٠	٥٤٤٠	١,-	٥٤٤٠	٥٥	٢٩٩٢
تكاليف التدريب								٥٠٧٩
إجمالي تكاليف التدريب = (تكاليف التدريب × ١,٣)								٥٣٠٣

الشكل رقم (٥ ـ ٢٢)
تكاليف تدريب الموارد البشرية ج س ٧ و ٩ و ١١
الموقع (٢)

العناصر	من؟	(١) معدل الأجر (دولار)	(٢) الزمن (ساعة)	(٣) (٢) (٣)	(٤) نسبة التوزيع	(٥) (٣) × (٤)	(٦) نسبة الوقت غير المنتج	(٧) (٥) × (٦) فالتكلفة بالدولار
التدريب الرسمي:								
	ج س ٩	٩,٩٩	٢٤	٢٤٠	١	٢٤٠	١٠٠	٢٤٠
	ج س ١١	١٢,٤٦	١٢٠	١٤٩٥	١	١٤٩٥	١٠٠	١٤٩٥
تكلفة التدريب ـ العمل								٢٧٧٧
إجمالي تكلفة العمل ١٣٠٪								٣٦١٠
			مصروفات أخرى:					
			ج س ٧:					
						مصاريف دراسية		١٦٠٠
						مصاريف سفر		١١٩٠
						بدل سفر		١٧٤٠
			ج س ٩:					
						مصاريف دراسية		١٨٠
						مصاريف سفر		ـ
						بدل سفر		ـ
			ج س ١١:					
						مصاريف دراسية		٨٠٠
						مصاريف سفر		٥٤٠
						بدل سفر		١٣٥٠
						إجمالي تكاليف التدريب		١١٠١٠

الشكل رقم (٥ - ٢٣) تكلفة تدريب الموارد البشرية

ج س ١٢ (مهندس صناعي إشرافي)

العناصر	من؟	(١) معدل الأجر بالدولار	(٢) الزمن ساعة	(٣) (١) × (٢)	(٤) نسبة التوزيع	(٥) (٣) × (٤)	(٦) نسبة الوقت غير المنتج ٪	(٧) (٥) × (٦) التكلفة بالدولار
التدريب الرسمي :								
	ج س ١٢ - مشرف	١٤,٩٤	١٣٦	٢,٣٢	١	٢٩٣٢	١٠٠	٢٩٣٢
	ج س ١١ - مدرب	١٣,٤٥	١٦٠	٢١٥٢	٠,٠٤	٨٦	١٠٠	٨٦
التدريب أثناء العمل :								
	ج س ١٣ - رئيس الفرع	١٧,٦٧	٨٠٠	١٤٢٠٨	١	١٤٢٠٨	١٠	١٤٢١
	ج س ١٢ - مشرف	١٤,٩٤	٨٠٠	١١٩٥٢	١	١١٩٥٢	٤٥	٥٣٧٨
مجموع تكلفة التدريب								٨٩١٧
إجمالي تكاليف التدريب ١٣٠٪								١١٥٩٢
تكاليف أخرى:								
رسوم دراسية								٢٦٠
مصاريف سفر								—
بدل سفر								—
إجمالي تكاليف التدريب								١١٨٥٢

المراجع

1 - This section draws upon Eric G. Flamholtz and Richard A. Kaumeyer, «Human Resource Replacement Cost and Personnel Decisions: A Field Study,» *Human Resource Planning,* Vol. 3, No. 3, 1980, pp. 111 - 138.

2 - This section draws upon Eric G. Flamholtz and George G. Geis, «The Development and Implementation of a Replacement Cost Model for Measuring Human Capital: A Field Study,» *Personnel Review,* Vol. 13, No. 2, 1984, pp. 25 - 35.

الفصل السادس

تحديد قيمة الموارد البشرية - المبادىء والنظرية

Determing Human Resource Value: Concepts & Theary



الفصل السادس

تحديد قيمة الموارد البشرية - المبادىء والنظرية

Determing Human Resource Value: Concepts & Theary

من أهم أهداف المحاسبة عن الموارد البشرية هو التوصل إلى طريقة مقبولة يمكن الاعتماد عليها لقياس قيمة الموارد البشرية للتنظيم. ونحتاج إلى كل من المقاييس المالية وغير المالية وذلك لاستخدامها عند اتخاذ القرارات المتعلقة بتعيين وتنمية وتوزيع الموارد البشرية ولبيان وتقييم درجة كفاءة فعالية الإدارة في استخدام تلك الموارد.

ولكي يمكن إيجاد مقياس لقيمة الموارد البشرية، فإنه من الضروري أن نتفهم أولاً ما هي الموارد البشرية، وكذلك تحديد العوامل التي تؤثر على حجم هذه الموارد وعلى التغيرات في هذا الحجم. كذلك يجب تفهم طبيعة ومحددات قيمة الموارد البشرية بالشكل الذي يساعد على إيجاد إمكانيات للقياس مبنية على تحديد المتغيرات التي تحدد قيمة البشر وعلى بيان العلاقات المتداخلة لهذه المتغيرات. وهو ما يفيد في عملية قياس قيمة الموارد البشرية قياساً مالياً أو غير مالياً

ولهذا فإن الغرض من هذا الفصل هو وضع الإطار النظري الذي يوضح طبيعة ومحددات قيمة الموارد البشرية بالنسبة للتنظيم، وهذا الإطار هو ما يسمى «نظرية قيمة الموارد البشرية Human Resource Value Theary» وهي تعتمد على المتغيرات الاقتصادية والاجتماعية والسيكولوجية، وسنقوم أولاً بدراسة المفهوم الاقتصادي للقيمة، ثم نقوم بتطبيقه على البشر حتى يمكن أن نوجد ما يسمى بقيمة الموارد البشرية، وبعد ذلك سنأخذ في الاعتبار العوامل التي تؤثر على قيمة الأفراد بالنسبة للمنظمة[1]، وأخيراً سنقوم بدراسة العوامل التي تحدد قيمة

المجموعات من البشر بالنسبة للمنظمة[١]، ويجب أن نحاول تفهم قيمة البشر كأفراد وقيمتهم كمجموعات، لأنه بالنسبة للمنظمة فإن مجموع الأجزاء لا يساوي دائماً القيمة الكلية.

المفهوم الاقتصادي للقيمة:

The Economic Concept of Value:

على الرغم من تعدد تطبيقات مفهوم القيمة إلا أن لها معنيين مختلفين، فهي تعبر عن الفائدة من مورد معين، كما تعبر عن القدرة على شراء السلع الكامنة في هذا المورد. أو بمعنى آخر فإن القيمة تعبر عن المنفعة Utility أو القوة الشرائية Purchasing Power، والأولى تسمى «القيمة في الاستخدام» Value in use، أو قيمة الاستعمال Use Value، والثانية تسمى «القيمة في التبادل» Value in exchange أو «قيمة التبادل» Exchange Value.

وتقوم كل النظريات الاقتصادية الخاصة بالقيمة على أساس أن المحدد الرئيسي لكون أي شيء له قيمة هو قدرة هذا الشيء على تقديم منافع أو خدمات اقتصادية في المستقبل، وقد كتب أحد الاقتصاديين المشهورين «لودفيج فون ميسيس Lodwig Von Mises» أن « كل من يريد أن يوجد نظرية للقيمة أو السعر عليه أن يفكر أولاً في المنفعة»[٣] وكذلك قال ايرفينج فيشر Iring Fisher الآتي:

«لا شك في أن مشترى أي أصل رأسمالي يقوم بتقويم هذا الشيء على أساس الخدمات التي سيحصل عليها منه، وأنه سيدفع السعر الذي يمثل الحد at the margin الذي يتعادل مع خدماته المتوقعة، أو بمعنى آخر المساوي الحالي Present Worth أو القيمة الحالية أو المخصومة Discounted Value، أو القيمة المرسلة Capitalized Value لهذا الأصل»[٤].

وإذا كان الأصل غير قادر على تقديم خدمات اقتصادية في المستقبل فإنه يصبح عديم القيمة، وعلى هذا فإنه يمكن تعريف قيمة الأصل على أنها القيمة الحالية للخدمات المتوقعة منه في المستقبل[٥].

مفهوم قيمة الموارد البشرية :

The Concept of Human Resource Value:

يشتق مفهوم قيمة الموارد البشرية من النظرية العامة للقيمة في علم الاقتصاد، والبشر مثله مثل أية موارد أخرى لهم قيمة لأنهم قادرون على تقديم خدمات في المستقبل، وبالتالي يمكن تعريف قيمة البشر ـ مثل الموارد الاقتصادية الأخرى ـ بأنها القيمة الحالية للخدمات المتوقعة منهم في المستقبل. ويمكن أن ينسحب مفهوم قيمة الموارد البشرية على الأفراد والجماعات من الأفراد والتنظيم البشري ككل، وعلى ذلك فإن قيمة الفرد بالنسبة للمنظمة يمكن أن تعرف على أنها القيمة الحالية لمجموعة الخدمات المستقبلة المتوقع أن تحصل عليها المنظمة من هذا الفرد خلال الفترة التي يتوقع بقائه فيها في خدمة المنظمة، وبالمثل فإن قيمة المجموعة يمكن تعريفها بأنها القيمة الحالية للخدمات المستقبلة المتوقعة منها، وأخيراً فإن قيمة التنظيم البشري ككل هي القيمة الحالية للخدمات المتوقعة منه في المستقبل بالنسبة للمنشأة.

محددات قيمة الفرد :

The Determinants of an intividual's Value:

سنقوم في هذا القسم بدراسة محددات قيمة الفرد بالنسبة للتنظيم وهدفنا هو وضع نموذج يبين هذه المحددات ويشرح علاقاته المتبادلة، وهذا النموذج موضح في الشكل رقم (٦ ـ ١٠). وحيث أن هذا الشكل يبدو معقداً إلا أنه من المفيد أن نشير إليه الآن حتى يمكن تكوين فكرة عنه قبل دراسته تفصيلياً.

وجها قيمة الفرد : **Two Aspects of Individual Value:**

بعكس الموارد الأخرى فإن البشر لا تمتلكهم المنشأة، وهذا يعني ـ من وجهة نظر المنشأة ـ احتمال تحقق خدمات الفرد بأقل من المتوقع، ومن ثم يكون هناك وجهين لقيمة الفرد:

١ ـ قيمة الخدمات الممكن للمنشأة أن تحققها نتيجة انتساب الفرد لها خلال فترة حياته الإنتاجية.

٢ ـ كمية الخدمات المتوقع تحقيقها فعلاً أخذاً في الاعتبار احتمال ترك الفرد لخدمة المنشأة، والأولى هي «القيمة المشروطة المتوقعة» Expected Conditional Value والثانية هي القيمة المتوقع تحقيقها Expected Realizable Value، والمقياس النهائي لقيمة الفرد هو القيمة المتوقع تحقيقها، لأن هذا المفهوم يتطابق مع المبدأ العام «للقيمة الاقتصادية» للموارد أي القيمة الحالية للخدمات المتوقعة في المستقبل.

محددات القيمة المتوقع تحقيقها:

Determinants of Expected Realizable Value:

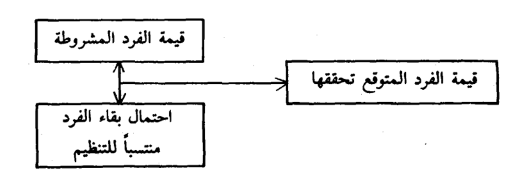
إن القيمة المتوقع تحقيقها لها عدة أبعاد، وتتكون من متغيرين متداخلين:

أولاً: قيمة الفرد المشروطة.

وثانياً: احتمال أن يظل الفرد منتسباً للتنظيم، وقيمة الفرد المشروطة هي القيمة الحالية للخدمات المتوقعة من الفرد فيما لو ظل هذا الفرد منتسباً للتنظيم خلال عمره الإنتاجي المتوقع، واحتمال أن الفرد سيظل منتسباً للمنظمة هو المتمم The Compliement لاحتمال ترك الخدمة أو الوفاة، والذي يحدد إلى أي حد يمكن للمنشأة أن تحصل على الخدمات المتوقعة من الفرد أو «القيمة المشروطة» والناتج عن هذين المتغيرين هو قيمة الفرد المتوقع تحققها، أي القيمة الحالية للخدمات المتوقع تحققها فعلاً خلال فترة خدمة الفرد المتوقعة في التنظيم، كما يتضح من الشكل رقم (٦ ـ ١).

الشكل رقم (٦ ـ ١)

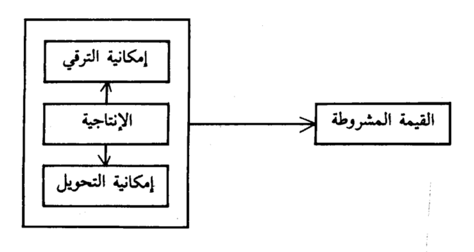
المتغيرات المتداخلة لتحديد القيمة المتوقع تحقيقها للفرد



القيمة المشروطة: Conditional Value:

قيمة الفرد المشروطة لها أيضاً أبعاد متعددة، وتتكون من ثلاثة عناصر هي: الإنتاجية، إمكانية التحويل، وإمكانية الترقي. والإنتاجية Productivity تشير إلى مجموعة الخدمات المتوقع أن يقدمها الفرد طوال فترة شغله لوظيفته الحالية، والمرادف للإنتاجية هنا هو الأداء Performance، أما إمكانية التحويل Transferability فتشير إلى مجموعة الخدمات المتوقع أن يقدمها الفرد إذا نقل إلى وظيفة أخرى عند نفس المستوى في مسار وظيفي آخر. أما إمكانية الترقي فتمثل مجموعة الخدمات المتوقع أن يقدمها الفرد إذا شغل وظيفة أعلى في المستوى سواء في مساره الوظيفي الحالي أو في مسار وظيفي آخر. وعلى ذلك فإن الإنتاجية، وإمكانية التحويل، وإمكانية الترقي هي بمعنى آخر مكونات الخدمات المتوقع أن يقدمها الفرد في ظل شروط معينة، والتي تشكل عناصر القيمة المشروطة كما يتضح من الشكل رقم (٦ ـ ٢) التالي:

شكل رقم (٦ ـ ٢)
عناصر القيمة المشروطة وعلاقاتها المتبادلة



ويوضح الشكل رقم (٦ ـ ٢) العلاقات الافتراضية بين عناصر القيمة المشروطة، والمتغير الرئيسي هو الإنتاجية، حيث يفترض أنها ستؤثر على كل من إمكانية الترقي وإمكانية التحويل، فهي تؤثر على إمكانية الترقي لأنها تؤثر على صلاحية الفرد للترقي، وذلك لأن الترقي في المنظمات الكبيرة يكون نتيجة للخدمات التي قدمها الفرد في الماضي أي إن إمكانية ترقي الفرد تتأثر بتقييم

إنتاجيته في الماضي وفي المستقبل أيضاً وبالمثل فإن إمكانية التحويل تتأثر بالإنتاجية والتي تؤثر على احتمال كون المنشأة تعتبر أن الفرد قابل للتحويل من وظيفة لوظيفة أخرى، وفي بعض الحالات فإن التحويل قد يعتبر مؤشراً على إمكانية الترقية، فمثلاً المدير التنفيذي تحت التمرين إذا تنقل في عدة وظائف وفي عدة مناطق وظيفية، وفي عدة مواقع جغرافية فإن هذا يعتبر مؤشراً على إمكانية ترقيته في المستقبل.

محددات عناصر القيمة المشروطة:

Determinants of Elements of Conditional:

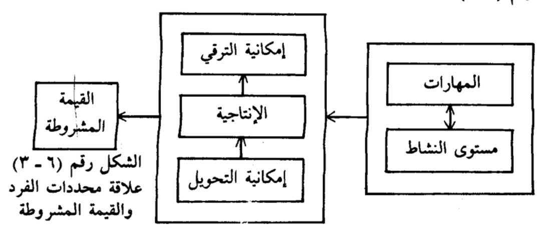
إن عناصر القيمة المشروطة للفرد هي نتيجة عدة صفات للفرد فضلاً عن عدة أبعاد معينة للتنظيم، والمحددات الفردية الأساسية للفئة المشروطة تتمثل في مهارات الفرد ومستوى نشاطه، أما المحددات التنظيمية الأساسية كالقيمة المشروطة فهي دور الفرد في التنظيم وكذلك طبيعة مكافأته من التنظيم. ونقوم الآن بدراسة كل منهما.

ونبدأ بدراسة المحددات الفردية حيث نجد أن «مهارات» الفرد تمثل طاقاته الكامنة فيه حالياً والتي تمكنه من تقديم الخدمات للتنظيم، وإذا رجعنا إلى ما يقوله «فلويد مان» Floyd Mann فإننا يجب أن نأخذ أساساً في الاعتبار ثلاثة أبعاد هي: البعد الفني Technical والبعد الإداري والمهارات المتداخلة في الفرد[1]. وهذه المهارات العامة في العادة مستقرة ومستديمة، إلا أنه من الممكن *تغييرها عن طريق أساليب التدريب العديدة، ومن حيث المبدأ* فإن مجموعة المهارات التي يمتلكها الفرد تضع حدوداً لطبيعة وحجم الخدمات التي يمكن أن يقدمها للمنظمة، كما أن هذا المستوى من المهارات ما هو إلا حصيلة إمكانيات وشخصية الفرد.

ومستوى نشاط الفرد هو محدد آخر للقيمة المشروطة للفرد، ويمكن تعريف مستوى نشاط الفرد على أنه «درجة إطلاق الطاقات المخزونة من الكائنات الحية خلال عملية التغيرات الكيميائية التي تؤمن الطاقة اللازمة للعمليات والنشاطات الحيوية في الأنسجة البشرية»[2]، وبمعنى آخر هي «المكافىء العصبي والنفسي» Neuropsycologieal Counterpart لفكرة «الدافعية»

Motivation، ومستوى النشاط للفرد هو متغير رئيسي يؤثر على سلوك الفرد، كما أنه لا يعتبر عاملاً ثابتاً ولكنه قد يتغير نتيجة للتغيرات في المحددات السيكولوجية والفسيولوجية Physiological and Psychological determinants.

ويفترض أن مهارات الفرد ومستوى نشاطه (الدافعية) تتفاعل لتحديد إمكانيات الفرد على تقديم الخدمات للمنظمة، وعلى الرغم من أن مهارات الفرد تضع حدوداً ـ نظرياً ـ على ما يمكن أن يقدمه من خدمات فإننا نلاحظ من الناحية العملية أن مستوى نشاط الفرد قد يكون محدداً هاماً للخدمات التي من الممكن أن يقدمها الفرد للتنظيم، ويمكن للفرد ـ إلى درجة كبيرة ـ أن يعوض النقص في بعض المهارات عن طريق زيادة مستوى النشاط، فالفرد الذي يمتلك درجة عالية من المهارات الفنية والإدارية والشخصية قد يقدم خدمات أقل للمنظمة نتيجة للإنخفاض النسبي في مستوى نشاطه، أي أن العلاقة بين المهارات ومستوى النشاط لتحقيق الإنتاجية تعتبر علاقة معقدة تماماً، ولعل العلاقة بين هذه المحددات والقيمة المشروطة للفرد يمكن إيضاحها في الشكل رقم (٦ -٣).



الشكل رقم (٦ - ٣)
علاقة محددات الفرد والقيمة المشروطة

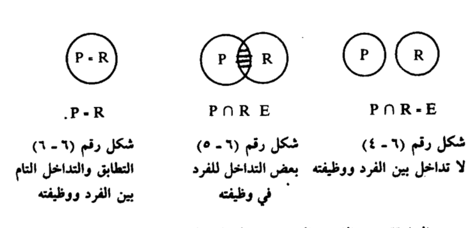
وننتقل الآن إلى المحددات التنظيمية Organizational Determinants حيث نجد أن المحددات الشخصية للقيمة المشروطة تتفاعل أيضاً مع المحددات التنظيمية، فعلى الرغم من أن الفرد قد يمتلك مجموعة من المهارات ولديه أيضاً الدافعية التي تعينه على استخدام هذه المهارات إلا أن دوره في التنظيم سيؤثر حتماً على درجة عطائه ويعرف الدور role في هذا الصدد على أنه مجموعة السلوك المتوقع من كافة الأفراد الشاغلين لوظائف محددة في التنظيم.

ومن الأمثلة على ذلك أن يشغل شخصاً وظيفة مهندس فني على الرغم من امتلاكه قدرات ومهارات إدارية عالية، أو أن يشغل فرد لديه مهارات عالية في حل المسائل والمشاكل الرياضية وظيفة مندوب مبيعات، ففي كلتا الحالتين نجد أن القيمة المشروطة للفرد بالنسبة للتنظيم تصبح محدودة جزئياً بسبب التعارض بين المهارات والدور في التنظيم. وبمعنى آخر فإن الفرد ـ في هذه الحالة ـ سيمارس جزئياً فقط من دوره الممكن في التنظيم، أي سيندمج جزئياً في دوره بالتنظيم وقد لاحظ ذلك كاتزوكاهن Katz and Kahn: إذا جاز التعبير، «لا يمكن لكافة الأفراد أن يندمجوا في التنظيم اندماجاً تاماً كما هو الحال في اندماج عضو معين بجسم الإنسان طبقاً للنظام البيولوجي Biologieal System، فالتنظيم قد لا يرغب أو لا يحتاج إلى مثل هذا الإندماج»[٨].

ويوضح الشكل الإيضاحي رقم (٦ ـ ٤) ورقم (٦ ـ ٥) ورقم (٦ ـ ٦) طبيعة التفاعل بين الفرد وبين دوره في التنظيم كمحدد للقيمة المشروطة للفرد، ويبين الشكل (٦ ـ ٤) مجموعتين نوعيتين R & P Subsets (حيث p تمثل الشخص و R تمثل دوره في التنظيم)، ومن هذه الأشكال يمكن ملاحظة أن P ∩ R = E حيث E تمثل المجموعة الفارغة. وهذا يعني أنه لا يوجد تداخل Overlap أو تقاطع Intersection, بين الفرد ودورة، حيث أن المهارات المتاحة للفرد لا تحتاجها وظيفة الفرد في التنظيم.

وفي الشكل (٦ ـ ٥) نجد أن P ∩ R E أي أن تقاطع الفرد ودوره ليس فارغاً. ومعنى ذلك أنه يوجد بعض التكامل بين الفرد ودوره والعكس بالعكس.

وحينما يندمج الفرد كلية في التنظيم ويحدث ذلك حينما تتمشى مهارات الفرد وقدراته تماماً مع متطلبات دوره فإن P = R كما يتضح من الشكل رقم (٦ ـ ٦).



شكل رقم (٦ - ٤) لا تداخل بين الفرد ووظيفته

شكل رقم (٦ - ٥) بعض التداخل للفرد في وظيفته

شكل رقم (٦ - ٦) التطابق والتداخل التام بين الفرد ووظيفته

والعلاقة بين الفرد والدور في التنظيم ليست مجرد التناسب فقط، بل إن العلاقة بين الفرد والدور هي علاقة تفاعل بينهما معاً، فهناك متطلبات لدوره والتي تمثل السلوك الرسمي المتوقع من «كل» من يشغل وظيفة معينة، فمثلاً وظيفة المدير - عموماً - يتوقع من القائم بها القيام ببعض الخدمات المحددة وذلك في أي منظمة وعلى مستوى العالم ولكن في بعض المنظمات قد تكون هذه التوقعات أكثر تحديداً عن طريق تنمية القيم والتقاليد والمعايير في من يعين في هذه الوظيفة في هذه المنشأة، ولكن على الرغم من ذلك فإن الشخص الذي يعين في الوظيفة يؤثر أيضاً على هذه الوظيفة (الدور)، فإن مجموعة متطلبات الدور الذي يقوم به الشخص المعين فيها قد تتطابق أو لا تتطابق مع المتطلبات الرسمية لهذا الدور، فإن المديرين المرقين حديثاً قد يصطحبوا معهم من وظائفهم السابقة بعض القيم والتقاليد والأنشطة التي كانوا يعملونها قبل الترقية.

كما يتداخل كل من الفرد والدور بطريقة أخرى، فهناك خصائص للدور تؤثر على مستوى نشاط الشخص مثل ميكانيكية أداء الواجبات الخاصة بالوظيفة التي سيقوم بها الفرد، وقد قام «وليام سكوت» بعدة أبحاث نفسية وعصبية حول محددات النشاط وقد اقترح عدة مقترحات لإيضاح العلاقة بين هيكل الواجبات أو المهام التي يتطلبها الدور ودرجة نشاط الفرد، وقد ذكر «سكوت» الأبحاث التي اتخذها كدليل على أن هناك عدة أوجه لهيكل الواجبات أو المهام والتي قد تمثل محددات لمستوى الفاعلية والتي تشتمل على متغيرات مثل الحدة أو

الشدة Intensity والتعقيد Complexity، وعدم التأكد Uncertainicy، والمعنوية Meaningfulness[٩].

وهناك محدد آخر للقيمة المشروطة وهي «المكافآت» rewards بأشكالها المختلفة كالتي يتوقعها الأفراد نتيجة انتسابهم للتنظيم وكما أشار دانيل كاتز Daniel Catz «من الضروري أن نميز بين المكافآت التي تستحق بحسب مجهود الفرد وأدائه وبين المكافآت التي تمنح للبشر نتيجة انتمائهم للنظام»[١٠]. فالأولى لها علاقة بمجهود الفرد ويقصد بها تحقيق الأداء الأمثل، أما الثانية فهي نتيجة انتسابه للتنظيم، وهي الأكثر فاعلية لضمان انضمام العضو للتنظيم ولكنها لا تضمن انتاجية عالية للفرد.

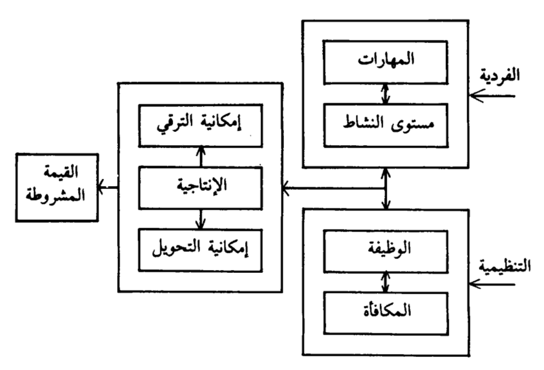
ومن حيث النموذج المقترح، فإنه يفترض أن نظام المكافآت الأول يؤثر على قيمة الفرد المشروطة عن طريق تأثيره على مستوى النشاط. فالمكافآت المرتبطة بالسلوك المطلوب لأداء الدور تؤثر على درجة لياقة الشخص للدور ومدى استخدام أداء المهام الوظيفية كأداة لإشباع حاجات الفرد تحدد إمكانياته لشغل الوظيفة أو الدور، وهو ما يسمى «فرض مسار تحقيق الأهداف» Path - gool hypothesis والذي قدمه «جورجو بولس وماهوني وجونز Georgopoulos, Mohoney & Jones»، [١١] لذلك يفترض أن السلوك المطلوب لوظيفة معينة سيؤدي إلى المكافآت التي تعمل كأداة لإشباع حاجات الفرد، وكلما زاد ارتباط الفرد بالوظيفة كلما زادت القيمة المشروطة للفرد بالنسبة للتنظيم، ويظهر الشكل رقم (٦ ـ ٧) العلاقات الافتراضية للمتغيرات التي تحدد القيمة المشروطة للفرد.

احتمالات بقاء الفرد منتسباً للمنظمة:

Probability of Maintaining Organizational Membership:

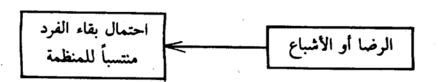
يجب أن نأخذ في الاعتبار ليس فقط محددات القيمة المشروطة بل أيضاً محددات احتمالات بقاء الفرد منتسباً للمنظمة وعدم تركه لها نظراً لأن الأفراد يمكنهم ترك التنظيم، وقد بينت البحوث الخاصة بأسباب دوران العمل أن هناك علاقة تناسب عكسي بين إشباع الحاجة واحتمال عدم البقاء وعلى سبيل المثال

شكل رقم (٦ - ٧)
العلاقة بين المتغيرات المحددة للقيمة المشروطة للفرد



فقد وجد «روسي وزاندر» Ross & Zander أن «هناك علاقة تناسب طردي بين درجة إشباع حاجات فرد معين نتيجة اشتغاله في مكان معين، وبين استمراره في العمل في هذا المكان». وقد توصلوا إلى أن «العمال الذي تشبع وظائفهم حاجاتهم يميلوا إلى البناء في المنظمة»[١٢]، وأيضاً عند البحث في نتائج الأبحاث الخاصة بالعلاقة بين الإشباع الوظيفي ودوران العمل فقد توصل «فورنت وديستيفانو وبرير» Fournet, Distefano and Pryer إلى أن دوران العمل يتناسب عكسياً مع الإشباع الوظيفي[١٣]. وبناء عليه فهناك دليل لتأييد العلاقة العامة بين هذه المتغيرات كما يتضح من الشكل (٦ - ٨).

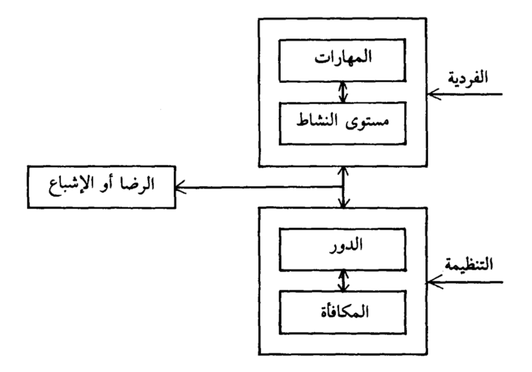
الشكل رقم (٦ - ٨)
محددات احتمالات بقاء الانتساب للمنظمة



ويفترض أن الرضا هو نتاج التفاعل بين المحددات الفردية والتنظيمية لقيمة الفرد وذلك طالما أن رضا الفرد عن الانتساب للمنظمة له علاقة بوجود فرصة لإشباع حاجات هذا الفرد. وهذا يعني أن الرضا يفترض أن يحدث بنفس الطريقة التي ينتج عنها قيمة الفرد ـ أي التفاعل بين مهارات الفرد ومستوى النشاط والدور، وكذلك هيكل المكافآت، وتظهر هذه العلاقات الافتراضية في الشكل رقم (٦ ـ ٩).

شكل رقم (٦ ـ ٩)

العلاقة بين المتغيرات المحددة إشباع أو رضا الفرد



ويجب ملاحظة أن الرضا هو مفهوم شامل، لأنه في الحقيقة حصيلة عدة متغيرات منفصلة مثل: الرضا عن الأجر، والرضا عن ظروف العمل، والرضا عن الرؤساء.

وبالإضافة إلى العلاقة بين الرضا وبين احتمال بقاء العضو منتسباً إلى التنظيم، هناك علاقة أخرى محتملة بين الرضا وبين أحد محددات القيمة المشروطة للفرد، ولتكن مثلاً الإنتاجية. وقد اختبرت البحوث الفروض التي تقول بوجود علاقة بين الإنتاجية وبين الرضا أو الإشباع وذلك من وجهة نظر أن

الأخيرة هي إحدى محددات الأولى، ولكن للأسف عند تحليل نتائج هذه الدراسات اتضح أن «برايفيلد وكروكيت» Frayfield and Crockett قد ذكروا «نحن نتوقع أن العلاقة بين الرضا وبين أداء الوظيفة علاقة التصاق Concomitant أكثر من كونها علاقة سبب ونتيجة». وبالإضافة إلى ذلك فقد اختتموا أبحاثهم بقولهم: «إن الرضا عن وظيفة الفرد لا يجعل هناك حاجة إلى حافز قوي للأداء الممتاز خلال هذا النظام»(١٤). وبالرغم من أن هناك عدة أبحاث توقعت وجود علاقة موجبة بين الرضا وبين الإنتاجية فإن البعض قد وجد علاقات سالبة، وعلى ذلك فإن العلاقة بين هذين المتغيرين هي علاقة معقدة حقاً، وأنه يبدو أن هناك متغيرات أخرى تتوسط أثر كل منهما على الأخرى، وحالياً يوجد دليل غير كافي على وجود فروض لطبيعة العلاقة بين هذه المتغيرات(١٥)، وقد يحدث الرضا نتيجة للإنتاجية، وأن الإنتاجية تحدد الرضا(١٦).

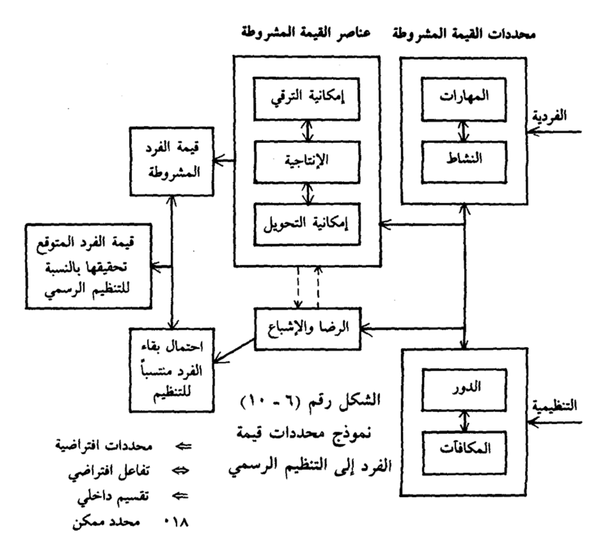
النموذج المتكامل: The Model as a Whole:

يوضح الشكل رقم (٦ - ١٠) نموذج طبيعة ومحددات قيمة الفرد والذي يمثل إطار متكامل لفهم العوامل المؤثرة على قيمة الفرد بالنسبة للمنظمة.

ومن الأوجه عظيمة الأهمية لهذه النظرية المبدئية لقيمة الموارد البشرية هي أنها تؤدي إلى التعرف على أنواع من المتغيرات التي يجب أخذها في الاعتبار عند تكوين مقياس لقيمة الفرد، ونقدم فيما يلي التطبيقات لمقاييس القيمة لهذا النموذج.

المقاييس التي يتضمنها النموذج:
The Model's Measurment Implications:

يبين النموذج أن المقياس النهائي لما يساويه الفرد بالنسبة للمنظمة هو القيمة المتوقع تحقيقها Expected realizable value، ويبين أيضاً أن القيمة المشروطة هي الخطوة قبل الأخيرة، والذي يعد مقياساً ضمنياً هاماً وذلك لأنه يتعارض مع المفهوم التقليدي لقيمة الفرد، والتي لا تميز بين بعدي القيمة، خصوصاً وأن هناك اتجاه للتفكير في أن الفرد من ناحية قيمته المحتملة



الشكل رقم (٦ - ١٠)
نموذج محددات قيمة الفرد إلى التنظيم الرسمي

(المشروطة) Potential (Conditional) للمنشأة بدلاً من قيمته المتوقعة (الممكن تحقيقها)، وعلى سبيل المثال فإن مدير الأفراد يفضل تعيين الفرد دو القيمة المحتملة Anticipated (Realizable) الأعلى بدلاً من الفرد ذو القيمة المتوقعة الأعلى آخذاً في الاعتبار دوران العمل، أما إذا كان مدير الأفراد يحاول الوصول إلى القيمة المثلى للموارد البشرية فإنه يقوم بتوظيف الأفراد ذوي أعلى قيمة ممكن تحقيقها، ومن الناحية العملية فإن كلا المتغيرين لا بد أن يقاسا وأن يتم الإفصاح عنهما لإدارة الأفراد.

ويبين النموذج أيضاً كيف يمكن الحصول على مقياس للفرصة البديلة لدوران العمل، فإذا كانت قيمة الفرد المشروطة المتوقعة تقيس أعلى قيمة محتملة للبشر بالنسبة للمنشأة إذاً فالفرق بينهما وبين القيمة المتوقعة الممكن

تحقيقها يمثل تكلفة الفرصة البديلة لدوران العمل. وهذا التفاضل يمثل أيضاً القيمة التي يمكن للمنشأة أن تنفقها حتى يمكنها خفض دوران العمل إلى الصفر وبالطبع فليس من المستحب دائماً تخفيض العمل إلى الصفر.

ومن الناحية العلمية فإن هذا النموذج يسمح لنا بتفهم قيمة زيادة، وتكلفة الفرصة في حالة نقص رضا العمال، كما يبين التغيرات في الرضا التي تؤثر على احتمال بقاء العضو منتسباً للمنظمة وهذا بدوره يؤثر على الدرجة التي يمكن للمنشأة أن تحصل فيها على الخدمات الكامنة لدى الفرد، لذلك فإن النموذج يبين أن الرضا يعتبر محدداً هاماً لقيمة الفرد وأنه يجب قياس هذا المتغير وإخطار الإدارة به.

ومن ضمن ما يتضمنه المقياس الذي يشتمل عليه هذا النموذج هو أن قيمة الفرد ليست مجرد دالة للصفات الفردية وإنما هي نتيجة مجموعة من المتغيرات المتداخلة الاقتصادية والاجتماعية والسيكولوجية، وعلى ذلك فإن قيمة الفرد هي دالة ليس فقط لمهاراته ومستوى نشاطه، ولكن أيضاً لدور الفرد في المنظمة.

ويعطي هذا النموذج مفهوماً واسعاً لعناصر القيمة المشروطة أكثر مما هو سائد، فهو يقترح ان الإنتاجية وإمكانية الترقي ليسا هما فقط عناصر القيمة المشروطة، فإمكانية التحويل أيضاً من العوامل، ويمكن ـ عادة ـ قياس الإنتاجية وإمكانية الترقي في المنشأة، بعكس إمكانية التحويل، أما النموذج فيجعل هذا العامل أكثر وضوحاً ويقترح أخذه في الحسبان عند قياس قيمة الفرد.

ولعل أهم إضافات هذا النموذج عند قياس القيمة المالية للموارد البشرية هو ما يتضمنه من أن قيمة الفرد هو ناتج من خصائص الشخص نفسه وخصائص المنظمة أيضاً، وهو ما يقدم الخطوط العريضة التي يمكن أن تستخدم في صياغة مفاهيم Conceptualization تقويم الفرد كما يتضح من الفصل السابع.

وفيما يتعلق بالمقياس غير المالي لقيمة الموارد البشرية، فإن النموذج يحدد عدة متغيرات للمقياس، وهو يبين أيضاً العلاقة بين هذه المتغيرات وبين المقاييس في الخطوة الأخيرة وما قبل الأخيرة لقيمة الفرد.

العرض الرياضي للنموذج : Mathematical Statement of model:

يمكن إعادة عرض النموذج في شكل جبري كالآتي :

ERV = EVC x P (R) القيمة المتوقع تحقيقها = القيمة المشروطة المتوقعة × احتمال بقاء العضو منتسباً للمنظمة.

F (R) = - P (T) احتمال بقاء العضو منتسباً = احتمال دوران العمل.

OCT = EVC - ERV تكلفة الفرصة لدوران العمل = القيمة المتوقع تحقيقها × احتمال بقاء العضو منتسباً للمنظمة.

حيث:

EVR = القيمة المتوقع تحقيقها.
ECV = القيمة المشروطة المتوقعة.
P (R) = احتمال بقاء العضو منتسباً للمنظمة.
P (T) = احتمال دوران العمل.
OCT = تكلفة الفرصة لدوران العمل.

وباستخدام هذه المتغيرات، فإنه يمكن للمتخصص في المواد البشرية أن يقوم بتحليل التكلفة والعائد للرقابة على دوران العمل، أو الآثار التفاضلية لأساليب الإدارة المختلفة على التكلفة المتوقعة للفرصة الخاصة بدوران العمل، وإذا افترضنا ـ على سبيل المثال ـ أن القيمة المشروطة للموارد البشرية لأحد الأقسام في منشأة صناعية كبيرة هي عشرة مليون دولار في أول عام ٦ × ١٩، واحتمال دوران العمل ١٠٪، فإن تكلفة الفرصة لدوران العمل ستكون مليون دولار:

ERV = ١٠ ٠٠٠ ٠٠٠ × (٠,٩٠) = ٩ ٠٠٠ ٠٠٠ دولار.
OCT = ١٠ ٠٠٠ ٠٠٠ - ٩ ٠٠٠ ٠٠٠ = ١ ٠٠٠ ٠٠٠ دولار.

وإذا افترضنا أن برنامج الرقابة على دوران العمل المقدم في أول عام

٦ × ١٩ والذي يعمل على تخفيض دوران العمل من ١٠٪ إلى ٥٪ فإن الوفر لصالح المنشأة سيكون نصف مليون دولار، ويمكن للقارىء أن يتأكد من هذه القيمة بتطبيق المعادلات الموضحة سالفاً.

وباختصار فإن النموذج يعطي إطاراً كمياً يمكن أن يستخدم لتحليل التصرفات المختلفة المتعلقة بالموارد البشرية لتبيان أثرها على قيمة هذه الموارد البشرية، وبالتالي فإنه يمكن أن يستخدم هذا النموذج لتقييم أثر استراتيجيات وتصرفات إدارة الموارد البشرية وأثرها على المتغيرات الرئيسية ECV و ERV أو OCT، التي تتأثر بالقرارات الإدارية.

اختبار صحة وفعالية النموذج: Testing the model's Validity:

لقد تم دراسة العديد من متغيرات النموذج في العديد من البحوث ولفترة من الزمن وبالرغم من ذلك فإنه لا توجد ـ على حد علم المؤلف ـ محاولة سابقة لربط هذه المتغيرات بقيمة الفرد، وعلى ذلك فإننا يجب أن نوجه الأسئلة التالية: هل هذه المتغيرات فعلاً محددات لقيمة الفرد بالنسبة للمنظمة؟ وبمعنى آخر هل هذه المحددات المفترضة لقيمة الفرد فعالة حقاً؟ وهل هناك متغيرات يمكن اعتبارها محددات لقيمة الفرد ولم يتضمنها النموذج؟ وأخيراً هل تعتبر العلاقات المفترضة بين المتغيرات فعالة؟

مناقشة النموذج: Discussion of the Model:

يعتبر النموذج الخطوة الأولى في طريق نظرية لقيمة الموارد البشرية في التنظيمات الرسمية، ويتحدد مدى أو نطاق هذه النظرية بطبيعة ومحددات قيمة الفرد بالنسبة للمنشأة.

ويعامل النموذج قيمة الفرد على أنها ظاهرة مستقلة أو حدية Marginal وتعتمد فعالية هذه المعاملة على عدة متغيرات، هي طبيعة المنظمة ذاتها واعتماد الإدارة التنظيمية على بعضها البعض، وعلى ذلك فإنه لا يأخذ في الاعتبار بالكامل المراحل المتغيرة لحياة المنظمة، فعلى سبيل المثال فإن إمكانية الترقي يمكن أن تتحدد ليس فقط عن طريق مهارات الفرد أو مستوى نشاطه والخدمات المتوقعة منه ولكن أيضاً عن طريق إمكانية ترقية الغير، وعلى

ذلك فإنه يجب أن يكون واضحاً أن النموذج يحاول إيضاح قيمة مجموعات الأفراد في التنظيم الرسمي.

وبالمثل يجب أن يكون واضحاً أن النموذج لا يوضح بشكل كامل طبيعة قيمة الفرد، وربما تكشف لنا البحوث في المستقبل أن هناك متغيرات يجب أخذها في الاعتبار، أو أن بعض المتغيرات الحالية غير ضرورية، كما أن مدى صحة وفعالية العلاقات بين المتغيرات التي افترضها النموذج تحتاج إلى تأكيد أكثر.

محددات قيمة المجموعة
The Determinants of Group Value

لقد قمنا بدراسة محددات قيمة الفرد بالنسبة للتنظيم باعتباره ظاهرة مستقلة وذلك لسببين:

الأول: لأن الفرد يعتبر وحدة هامة في حد ذاته.

والثاني: لأن هذه الدراسة تساعد على تخفيض درجة تعقيد قياس قيمة البشر، وعلى الرغم من ذلك فإنه يجب أن نعترف ـ لأسباب عديدة ـ أن الفرد ليس دائماً الوحدة المناسبة للتحليل التنظيمي، وأن العديد من الباحثين النظريين في الإدارة يميلون ـ حقاً ـ إلى القول بأن المجموعة «The Group» هي التي يجب التركيز عليها وليس الفرد.

وفي هذا القسم سنقوم بدراسة محددات قيمة المجموعة بالنسبة للتنظيم، وهدفنا من ذلك ـ كما هو في حالة الفرد ـ تقديم نموذج يوضح المتغيرت الرئيسية التي تؤثر على قيمة المجموعة من الأفراد بالنسبة للمنظمة.

وقد قدم «رينسيس ليكرت» و «دافيد بورز» نموذج (الشكل رقم ٦ ـ ١١) يحدد المتغيرات التي وجد أنها تأثر على فاعلية التنظيم البشري، ويرمي النموذج إلى تمثيل «المقدرة الإنتاجية للتنظيم البشري لأي منشأة أو وحدة داخل التنظيم» (وهو فريق العمل)[١٧]، ونموذج ليكرت وبورز يمكن استخدامه كأساس لقياس التغيرات في قيمة الإمكانيات الإنتاجية للتنظيم البشري، وهذا النموذج

قائم على الأبحاث التي قام بها ليكرت وبورز وسيشور Seashore وغيرهم في معهد البحوث الاجتماعية بجامعة ميتشجان والتي كانت تهدف إلى تحديد وقياس محددات هياكل التنظيم الفعال Effective Oganization Structures وأساليب الإدارة[١٨].

متغيرات النموذج: The Model's Variables:

لقد تم تصميم النموذج في إطار من ثلاث أنواع رئيسية من المتغيرات هي: المتغيرات السببية Causal، والمتغيرات المتداخلة Intervening، والنتائج النهائية End results.

١ ـ المتغيرات السببية:

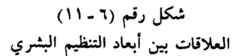
وهي متغيرات مستقلة تحدد اتجاه التطوير في المنظمة والنتائج المتحققة عنها في المنظمة، وهذه المتغيرات السببية تشتمل ـ فقط ـ على تلك المتغيرات التي تخضع لرقابة وتحكم Controllable المنظمة وإدارتها، وعلى سبيل المثال فإن الظروف العامة للصناعة لا تعتبر متغيرات سببية بالرغم من أنها متغير مستقل لأنها لا تخضع لرقابة وتحكم إدارة أية منشأة على وجه التحديد، وتشتمل المتغيرات السببية على هيكل التنظيم، وسياسات إداراته وقراراته، واستراتيجيات القيادة، والمهارات والسلوك.

٢ ـ المتغيرات المتداخلة:

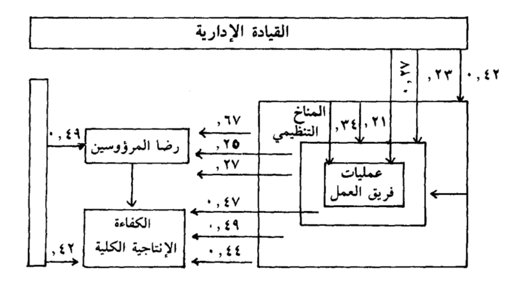
وتعكس الحالة الداخلية، وسلامة وقدرة أداء التنظيم وهي الولاء، اوالدوافع، وأهداف الأداء، ومدى مقدرة كل أعضاء التنظيم على الفهم والملاحظة، وقدرتهم الجماعية Collective Capability على الحركة الفعالة، والتفاعل، والاتصالات واتخاذ القرارات.

٣ ـ متغيرات النتائج النهائية:

وهي تلك المتغيرات المستقلة والتي تعكس النتائج التي حققتها المنظمة، مثل الإنتاجية، والتكاليف والخسائر، والنمو، وحصتها في السوق، والمكاسب[١٩].



شكل رقم (٦ - ١١)
العلاقات بين أبعاد التنظيم البشري



ملحوظة: عرض السهم يبين مجهود القيادة.

المتغيرات السببية:

يفترض النموذج أن هناك نوعين مختلفين من المتغيرات السببية هما: السلوك الإداري، وهيكل التنظيم.

السلوك الإداري:

(والتي تسمى «القيادة الإدارية Managarial leaership في الشكل رقم «٦ - ١١») وتشير إلى أبعاد السلوك الإشرافي التي تؤثر على فاعلية الفريق، وقد حدد ليكرت وبورز أربعة أبعاد ومكونات للسلوك الإداري والتي يفترض أنها تؤثر على فاعلية الفريق:

١ - التأييد Support: وهو السلوك الذي يجعل شخص آخر يشعر بقيمته الشخصية وأهميته.

٢ - بناء الفريق Team Building: وهو السلوك الذي يحمس أعضاء الفريق على تنمية علاقات التقارب والرضا المتبادل بينهم.

٣ - التركيز على الأهداف Goal Emphasis: وهو السلوك الذي يعكس الحماس لتحقيق أهداف الجماعة أو تحقيق أداء ممتاز.

٤ - تيسير العمل Work Facilitation: وهو السلوك الذي يساعد على تحقيق الأهداف المرجوة، مثل أنشطة الجدولة والتنسيق والتخطيط، وتقديم الموارد مثل الأدوات والمواد والخبرة الفنية.

وهذه الأبعاد مستقاة من أبحاث «بورز وسيشور»: «نظرية العوامل الأربعة للقيادة» Four - Factor theory of Leadership[٢٠].

الهيكل التنظيمي: Organizational Structure:

ويمثل المجموعة الرئيسية الثانية من المتغيرات السببية، وهي تشير إلى العلاقات الهيكلية التي بين الأدوار التنظيمية: من يقدم تقريراً إلى من، طبيعة العلاقات الهرمية hierarchical relationship والتوافق بين التنظيم الرسمي وغير الرسمي، وعلى الرغم من أن ليكرت وبورز قد حددها باعتبارها متغيراً سببياً إلا أنها لم تظهر في النموذج (أنظر الشكل «٦ - ١١»).

المتغيرات المتداخلة: Intervening Variables:

يؤثر كلا النوعي من المتغيرات السببية (السلوك الإداري وهيكل التنظيم) على المتغيرات المتداخلة، وهناك أربعة أشكال من المتغيرات المتداخلة: عمليات فريق العمل، قيادة الجماعة، مناخ العمل، ورضا التابعين.

عمليات فريق العمل: Work Group processes:

وتشير إلى العلاقات الإنسانية التي تميز فريق العمل نفسه[٢١]، كما تشير إلى عمليات الفريق المتعلقة بالتخطيط ومجهودات التنسيق واتخاذ القرارات وحل المشاكل والمساهمة في تكوين المعلومات وما إلى ذلك من عوامل كما تظهر في الجدول رقم (٦ - ١).

قيادة الجماعة : Peer Leadership:

وتشير إلى التدعيم والتسهيلات، وتيسير الأعمال، والتركيز على الأهداف المستمد من الجماعة الخاصة أو المقربة، وبمعنى آخر فإن هذا المبدأ يشير إلى سلوك القيادة الخاص بالجماعة المقربة جداً Peer group، وتشمل قيادة الجماعة أيضاً على العوامل الأربعة التي تشتمل عليها القيادة الإدارية ولكنها تشير إلى السلوك الموجه من مرؤسين إلى مرؤسين بدلاً من مديرين إلى مرؤسين.

المناخ التنظيمي : Organizational Climate:

والمناخ التنظيمي يشير إلى الجو الاجتماعي والنفسي داخل التنظيم، وهو يشير أيضاً إلى العديد من الأبعاد الاجتماعية النفسية الهامة للتنظيم، بما في ذلك عمليات الاتصالات، واتخاذ القرارات، والرقابة، والحفز، وغير ذلك كما يتضح من الجدول رقم (٦ ـ ١) التالي :

الجدول رقم (٦ ـ ١)
البنود المستخدمة لقياس أبعاد التنظيم البشري

ـ القيادة الإدارية ـ يقوم المدير بالآتي :

* التأييد :
  - الصداقة
  - الاهتمام بما تقول
  - الإنصات لمشاكلك.
* التركيز على الأهداف :
  - تشجيع المجهودات الحسنة.
  - المحافظة على المستوى العالي.
* المساعدة في العمل :
  - بيان طرق الأدار الأحسن

● مساعدتك على التخطيط والتنظيم والجـدولـة.
● تقديم أفكار جديدة وحلول للمشاكل.

* بناء الفريق:
● تشجيع المرؤسن للعمل كفــريق.
● تشجيع تبادل الآراء والأفكار.

* عمليات الفريق ـ وتشمل:
● تخطيط وتنسيق الجهود معـاً.
● اتخاذ قرارات جيدة وحل المشاكل.
● معرفة الأعمال وكيفية أدائها.
● المشاركة في المعلومات.
● الرغبة في تحقيق الأهداف
● توافر الثقة في النفس وفي الآخرين.
● المقدرة على مواجهة الأعمال غير العادية.

ــ قيادة الجماعة، وتقوم بالآتي:
● التأييد:
● الاهتمام بما تقول
● الإنصات لمشاكلك.

* التركيز على الأهداف:
● تشجيع المجهودات الحسنة
● المحافظة على المستوى العالي

* المساعدة في العمل:
● بيان طرق الأداء الأحسن.
● مساعدتك على التخطيط والتنظيم والجدولة.
● تقديم أفكار جديدة وحلول للمشاكل.

* بناء الفريق:
- تشجيع المرؤسين للعمل كفريق
- تشجيع تناول الآراء والأفكار
- التركيز على أهداف الفريق

* الرضا عن:
- زملائك العاملين
- رؤسائك
- المنشأة مقارنة بغيرها.
- راتبك.
- التقدم الذي حققته للآن.
- فرصتك للتقدم في المستقبل.

* المناخ التنظيمي:
- تدفق المعلومات
- أنت على علم بما يحدث
- الأعلى منك يتلقون معلوماتك
- تتلقى المعلومات لتحسين عملك.

* عملية اتخاذ القرارات:
- تشترك في وضع الأهداف
- القرارات تتم وفق معلومات دقيقة
- تطلب الأفكار من المتأثرين بالقرار.
- تطلب المعلومات من كل المستويات

* الاهتمام بالأفراد:
- تهتم المنظمة بالرفاهية الفردية
- تحاول تحسين ظروف العمل
- تنظيم الأنشطة بشكل معقول

* التأثير في القسم أو الإدارة من:
● مشرفين أقل مستوى.
● عاملين ليس لهم مرؤسين.

* الكفاءة التكنولوجية:
● الأساليب المتقدمة تطبق بسرعة
● الآلات والموارد تدار بكفاءة

* الحوافز:
● الاعتراضات والاختلافات تقبل وتدرس

* يعمل البشر في المنظمة بجد:
● بسبب الحصول على المال، الترقي، الرضا عن العمل، لمقابلة توقعات عالية من الغير.
● بسبب التشجيع نتيجة للسياسات، ظروف العمل أو البشر.

رضا المرؤسين: Subordinats' satisfaction

ويشير إلى رضا المرؤسين عن الأبعاد المختلفة لانتمائهم إلى المنظمة: الرضا عن الأجر، وفرص الترقي، الرضا عن وظائفهم، الرضا عن الشركة، الرضا عن الرؤساء والرضا عن الجماعة الخاصة أو المقربة[٢٢].

وعلى الرغم من التعقيد البالغ إلا أن العلاقات الافتراضية بين هذه المتغيرات والمتغيرات السببية يمكن وصفها باختصار بأن القيادة الإدارية تحدد المناخ التنظيمي. وهذين النوعين من المتغيرات يحددان معاً قيادة الجماعة الخاصة، وتحدد تلك المتغيرات الثلاثة عمليات الفريق، وتحدد القيادة الإدارية أيضاً مدى رضا العاملين، والمتغير الأخير يتأثر أيضاً بالمناخ التنظيمي، وقيادة الجماعة وأيضاً عمليات الفريق. واتجاه تلك العلاقات بين المتغيرات يتضح عن طريق الأسهم الموضحة في الشكل رقم (٦ ـ ١١)، وحجم كل منها يحدده

معامل التحديد (r^2) وهو مربع معامل الارتباط (r)، (والذي يشير إليه حجم كل سهم؟).

متغيرات النتائج النهائية: End - Result Variables:

يتكون متغير النتائج النهائية (الكفاية الإنتاجية الكلية) من: التكلفة والمبيعات والإيرادات وما شابه ذلك، ويفترض النموذج أن المتغيرات السببية والمتغيرات المتداخلة يحددان النتيجة وهي: «الكفاءة الإنتاجية الكلية Total productive efficiency».

مناقشة النموذج:

يعتبر هذا النموذج خطوة هامة في سبيل فهم قيمة المجموعة بالنسبة للمنظمة، ويجب ألّا يفهم أن هذا النموذج فعال فعالية كاملة أو أنه يمثل كل الأبعاد الرئيسية لقيمة المجموعة بالنسبة للمنظمة، ويتكون النموذج من عدة فروض تتعلق بالمتغيرات التي تؤثر على قيمة التنظيم البشري، كما يشتمل أيضاً على بعض الفروض الخاصة بالعلاقات المتداخلة بين هذه المتغيرات. ويقدم الفصل الثامن الدليل على فعالية وصحة الفروض.

وعلى الرغم من أن هذا النموذج الخاص بمحددات قيمة المجموعة بالنسبة للتنظيم يعتبر غير نهائي، إلّا أنه يعتبر مساهمة هامة في نظرية قيمة الموارد البشرية، وبالتالي في تقويم الموارد البشرية. حيث يحدد النموذج المتغيرات الرئيسية التي تؤثر على قيمة فريق من البشر بالنسبة للمنظمة، وهي أيضاً تقدم الفروض حول العلاقات المتشابكة لهذه المتغيرات. وعلى الرغم من أن البحوث حول علاقة هذه المتغيرات بالفعالية التنظيمية قد استمرت لفترة من الزمن، إلّا أن «ليكرت» يعتبر أول من نبه إلى إمكانية استخدامها لإيضاح متغيرات قيمة البشر بالنسبة للمنظمة.

وفي الوقت الحاضر، فإن أهم مساهمات النموذج هو في مجال القياس غير المالي لقيمة الموارد البشرية، حيث يحدد عدة متغيرات يمكن قياسها عن طريق حصر الاتجاهات Attitude Surveys، كما يتضح من الفصل الثامن.

ويقدم النموذج مساهمة هامة ـ بشكل رئيسي ـ بالنسبة للقياس المالي لقيمة الموارد البشرية، وذلك لأن «ليكرت» قد اقترح بأن مقاييس متغيرات النموذج يمكن استخدامها أساساً للتنبؤ بالتغييرات في الموقف المالي للمنظمات نتيجة التغيرات في قيمة الموارد البشرية، وسنقوم بدراسة هذا التطبيق في نموذج جديد في الفصل السابع.

ومن أهم حدود النموذج ـ في رأي المؤلف ـ هو أنه مشتق من نظرية معينة في الإدارة. كما أن النموذج هو نتاج أبحاث «ليكرت» وزملاؤه (يذكر منهم بوورز وكاتز وكاهن ومورس وتنتبارم وسيشور) في معهد البحوث الاجتماعية بجامعة ميتشجان، وهذه الأبحاث كانت تدور حول محددات الفعالية الإدارية والتنظيمية، والفكر النظري القائم عليه هذا النموذج يقترب كثيراً بما يسمى «أسلوب النظام ٤ System 4» للإدارة، وهو أحد نماذج الإدارة بالمشاركة Participative Management[٢٤].

ويمكن أن نقترح أهم حدود هذا النموذج عن طريق السؤال التالي: هل تعتمد فعالية النموذج على فعالية نظرية «ليكرت» في الإدارة؟، هل يتمشى هذا النموذج مع نظريات أخرى للإدارة (مثل «النظام ١» الخاص بالإدارة الإنفرادية Outocratic Theory)؟ هذه الأسئلة لا يمكن الرد عليها الآن ولكنها مطروحة لبحوث مستقبلة.

الملخص

درسنا في هذا الفصل محددات قيمة الموارد البشرية بالنسبة للمنظمة، وتعرف «القيمة» في هذا الكتاب على أنها القيمة الحالية للخدمات المستقبلة، وبالمثل فإن قيمة الموارد البشرية هي القيمة الحالية للخدمات المستقبلة التي يتوقع أن يقدمها البشر. وقدمنا نموذجين لمحددات قيمة الموارد البشرية.

الأول: قدمه المؤلف يوضح محددات قيمة الفرد.

والثاني: قدمه «ليكرت» ويوضح محددات قيمة المجموعة.

وفي نموذج المؤلف، فإن المقياس النهائي لقيمة الفرد هي القيمة المتوقع تحقيقها، وتتكون من متغيرين أساسيين، القيمة المشروطة، واحتمال بقاء الفرد

في المنشأة خلال عمره الإنتاجي أو فترة خدمته المتوقعة، وتعتمد القيمة المشروطة للفرد على إمكانية الترقية، وإمكانية التحويل، والإنتاجية، وهذه الإمكانيات تعتمد على مستوى المهارة ومستوى نشاط الفرد، وتشتمل المحددات التنظيمية للقيمة المشروطة للفرد على درجة توافق مهارات الفرد مع متطلبات الدور، والأهداف الشخصية، ونظام المكافأة الذي تطبقه المنشأة، وهناك علاقة مباشرة بين احتمال بناء الفرد في المنظمة وبين درجة الرضا التي يشعر بها الفرد عن الوظيفة.

ويستخدم نموذج «ليكرت» و«بوورز» لتقديم المتغيرات التي تؤثر على قيمة المجموعة بالنسبة للمنظمة، وتحدد المتغيرات السببية (تلك المتغيرات التي تتحكم فيها المنظمة) والمتغيرات المتداخلة (تلك التي تعكس إمكانيات التنظيم) متغيرات النتائج النهائية للمنشأة، وتشتمل المتغيرات السببية على السلوك الإداري وعلى الهيكل التنظيمي، وتشتمل المتغيرات المتداخلة على عمليات الفريق وقيادة المجموعة والمناخ التنظيمي، وأيضاً رضا المرؤسين، والنتائج النهائية هي الكفاية الإنتاجية الكلية للمنشأة.

ويوضح كل من هذين النموذجين المتغيرات التي تحدد قيمة البشر في المنظمات، ويجب أخذ هذه المتغيرات في الحسبان عند قياس قيمة البشر باعتبارها موارد تنظيمية وذلك كما سيتضح من الفصول التالية من هذا الكتاب والتي تتناول طرق تقييم الموارد البشرية.

المراجع

1 - The discussion of the model of determinants of an individual's value draws upon Eric G. Flamholtz, «Toward a Theory of Human Resource Value in Formal Organizations,» *Accounting Review,* October 1972, pp. 666 - 678, by permission of *Accounting Review.*

2 - The following sources are useful background reading for a complete understanding of the model of a group's value discussed in a subsequent section of this chapter: Rensis Likert, *The Human Organization: Its Management and Value* (New York: McGraw - Hill, 1967), especially chap. 8; and Rensis Likert and David G. Bowers, «Organizational Theory and Human Resource Accounting,» *American Psychologist,* June 1969, pp. 585 - 592.

3 - Ludwing Von Mises, *Human Action* (New Haven: Yale University Press, 1963), p. 121.

4 - Irving Fisher, *The Nature of Capital and Income* (London: Macmillan, 1927), p. 189.

5 - This notion of value is attributable to Irving Fisher; see *Nature of Capital and Income,* pp. 188 - 202.

6 - Floyd C. Mann, «Toward an Understanding of the Leadership Role in Formal Organization,» in Robert Dubin and others (eds,), *Leadership and Productivity* (San Francisco: Chandler, 1965), as cited in David G. Bowers and Stanley E. Seashore,» *Administrative Science Quarterly,* September 1966, p. 245.

7 - Elizabeth Duffy, *Activation and Behavior* (New York: Wiley, 1962), as cited in William E. Scott, Jr., «Activation Theory and Task Design,» *Organization Behavior and Human Performance,* September 1966, p. 11.

8 - Daniel Katz and Robert L. Kahn, *The Social Psychology of Organizations* (New York: Wiley, 1966), p. 50.

9 - Scott, «Activation Theory», pp. 3 - 30. For a descussion of the mechamisms throygh Which the demensions of tasks interact With the characteristics of individuals to influenxce role performance, see J. Richard Hachaard Hackman, «Nature of the Task as a Determiner of Job Bdchaavior. *«Personnel Psychology.* Winter 1969, pp. 435 - 444.

10 - Daniel Katz, «The Motivational Basis of Organizational Bechavior», *Dehavioral Science, April 1964, p. 137.*

11 - Basil S. Georgopoulos, Gerald M. Mahoney, and Nyle W. Jones, Jr, «A Path - Goal Approach to Productivity», *Journal of Applied Psychology,* 41, 1957, pp. 345 - 353.

12 - Ian C. Ross and Alvin Zander, «Need Satisfactions and Employee Perfomance», *Personnel Psychology,* Autumn 1957, pp. 327, 338.

13 - Glenn P. Fournet, M. K. Distefano, Jr, Jr., and Margaret W. Pryer, «Job Satisfaction: Issues and Problems», *Personnel Psychology,* Summer 1966, p. 176.

14 - Arthur H. Brayfield and Walter H. Crockett, «employee Attitudes and Employee Performance», *Psychological Bulletin,* September 1955, pp. 416, 421.

15 - This argument is supported by the conclusion of Schwab and Cummings, Who reviwed the various theories of the relation between performance and satisfaction. They stated that: «We are frankly pessimistic about the value of additional satisfaction - perfomance theorizing at this time, The theoretically inclined might do better

to Work on al theory of satisfaction or a theory of performance. Such concepts are clearly complex enough to justify their own theories», See Donald P. Schwab and Larry L. Cummings, «Theories of Performance and Satisfaction: A Review», *Industrial Relations,* October 1970. p. 420.

16 - Indeed, Porter and Lawler have developed a model of the relationship between managerial attitudes and performance in which there is circularity in the relationship between performance and satisfaction. See Lyman W. Porter and Edward E. Lawler III. *Managerial Attitudes and Performance* (Homewood, III: Richard D. Irwin, 1968), especially chaps, 2 and 8.

17 - Rensis Likert and David G. Bowers, «Improving the Accuracy of P/1. Reports by Estimating the Change in Dollar Value of the Human Organization», *Michigan Business Review,* March 1973, pp. 14 - 24.

18 - For a discussion of this research, see Renisis Likert's Classic book, *New Patterns of Management (New York: Megraw - Hill, 1961).*

19 - Likert and Bowers, «Improving the Acçuracy of p/1. Reports», p. 17. Reprinted by permission of *Michigan Business Review* and the authors.

20 - Bowers and Seashore, «Predicting Organizational Effectiveness», pp. 238 - 263.

21 - James C. Taylor and David G. Bowers, *Survey of Organizations* (Ann Arbor: University of Michigan, 1972). p. 83.

22 - L'aylor and Bowers. *Survey of Organization,* p. 84.

23 - Lidert, *The Human Organization,* chap. 8.

24 - Likert, *The Human Organization,* chap. 2.

الفصل السابع

طرق القياس المالي

Monetary Meaurement Methods



الفصل السابع
طرق القياس المالي
Monetary Meaurement Methods

يتناول هذا الفصل مقاييس قيمة البشر باعتبارهم موارد تنظيمة في شكل مالي، والهدف الأولي هو إيجاد طريقة لقياس البعدين الرئيسيين لقيمة الفرد بالنسبة للمنظمة (القيمة المتوقعة المشروطة والقيمة المتوقع تحقيقها) والتي قدمناها في الفصل السادس، وتركيزنا الرئيسي سيكون منصباً على قياس قيمة الفرد بالنسبة للمنظمة، وعلى أساس أنه يمكن تحديد قيمة الفرد أو قيمة التنظيم البشري عن طريق جمع قيم الأفراد الذين يشكلون الوحدة الأكبر (المجموعة أو التنظيم البشري) ومع ذلك فإننا سنأخذ أيضاً في اعتبارنا بعض المشاكل الخاصة بتقويم الفريق، علاوة على ذلك، سنقوم بإيجاز وتلخيص بعض الطرق الأخرى المستخدمة في قياس قيمة الموارد البشرية التي قدمتها البحوث في المحاسبة عن الموارد البشرية.

التأصيل العلمي
Conceptualization

كما ذكرنا في الفصل السادس، فإن للبشر قيمة بالنسبة للمنظمات لأنهم قادرون على تقديم خدمات مستقبلية، وتتحدد الخدمات المستقبلية التي يقدمها البشر للمنظمة على أساس انتاجيتهم، وإمكانية الترقي، وإمكانية التحويل، واحتمالات ترك العمل كما ذكرنا في الفصل السادس. أي أنه يمكن القول - باختصار - بأن الخدمات التي يقدمها البشر للمنظمة تعتمد على مجموعة الأدوار أو الوظائف التي يشغلونها أو يتوقع أن يشغلوها في النظام الهرمي الوظيفي (السلم الوظيفي)، بالإضافة إلى احتمال أنهم سيشغلوا هذه الوظائف فعلاً.

وإذا افترضنا أن أحد الأشخاص يعمل الآن عضواً بمكتب للمراجعة خلال عام ٦ × ١٩. وبناء على خبرة المنشأة أمكن تحديد أن هذا الشخص لديه إمكانيات القيام بأحد أربعة أمور، أما أن يظل في وظيفته الحالية، وأما أن يرقى للوظيفة الأعلى، أو أن يحول إلى مكتب آخر، أو أن يترك العمل (باختياره أو بدون اختياره).

وتتوقف قيمة الفرد بالنسبة للمنشأة على قيمة هذه البدائل الممكنة الأربعة التي من الممكن أن يقوم بها في العام القادم، وكل بديل من هذه البدائل الأربعة الممكنة سنسميها «حالة خدمة» Service State.

وتعتبر حالة الخدمة هي أي حالة من الحالات المختلفة التي يمكن أن يقوم بها الفرد في المنشأة ويقدم فيها مستويات مختلفة من الخدمة فإذا ظل ذلك الفرد الذي يعمل حالياً في مكتب المحاسبة كمحاسب في وظيفته خلال السنة التالية، فإن هذا يعتبر أحد مستويات الخدمة، وإذا رقي هذا الشخص إلى الوظيفة الأعلى فإن ذلك يعتبر مستوى الخدمة الثاني، وإذا ترك الشخص الخدمة فإنه ينظر إلى ذلك بأنه حالة خدمة أيضاً (حالة ترك الخدمة). فإذا ظل الفرد عضواً في المكتب مثلاً فإن المنشأة ستحصل على ٤٠٠٠٠ دولار، في حين أنه لو رقي إلى الوظيفة التالية فإن المنشأة ستحصل على صفر، أما إذا ترك العمل خلال السنة فإن المنشأة ستحصل على قيمة خدمات الفرد طوال فترة خدمته للمنشأة حتى تاريخ ترك الخدمة.

وكما نرى من الإيضاح السابق فإن قيمة الفرد بالنسبة للمنشأة تتوقف على قيمة حالات الخدمة التي سيقوم بها الفرد في السلم الوظيفي للمنظمة (الوظيفة الحالية، الوظيفة الأعلى، ترك الخدمة وما إلى ذلك)، وكذلك احتمالات أن يشغل الفرد أي حالة وظيفية، وهذا يعني أن قيمة الموارد البشرية قائمة على عملية (احتمالية) عشوائية Stochastic (Probabilistic) Process.

وعمليـة العشوائيـة تشير إلى أي نـظام طبيعي يعمل وفق قـوانين الاحتمالات، وعلى سبيل المثال فإن حالة الطقس هي عملية احتمالية، ففي يوم معين هناك احتمال أن يكون الجو صحواً، أو أن يكون ممطراً، أو أن يسقط الجليد وهكذا، وبالمثل فإن تحركات البشر خلال السلم الوظيفي هي عملية

احتمالية، فالأفراد يتحركون خلال السلم الوظيفي للمنظمة من حالة خدمة لحالة خدمة أخرى، وهذه التحركات من حالة لحالة تسمى حالة التنقلات State Transitions أو للتبسيط «التنقلات» Transitions.

وتعد المكافآت Rewards من عناصر نظام التنقلات من حالة لأخرى[1] في عمليات احتمالية معينة، وبمعنى آخر فإن المكافآت تعتبر من المزايا التي يقدمها النظام، وهذا الشكل من العمليات الاحتمالية تسمى «عملية احتمالية بالمكافآت» Stochastic process With rewards.

ففي السلم الوظيفي يتحرك البشر من وظيفة لأخرى بشكل احتمالي وطالما شغل البشر وظائف محددة، فإنهم يقدمون الخدمات (المكافآت) للمنظمة، وعلى ذلك فإن تحركات البشر من وظيفة لأخرى في التنظيم هي عملية احتمالية مع المكافآت.

نموذج تقويم المكافآت الاحتمالية
The Stochastic Rewarde Valuation Model

وعلى أساس المفاهيم السابق ذكرها فإن أحد الطرق المقترحة لقياس قيمة الفرد بالنسبة للتنظيم تسمى نموذج المكافآت الاحتمالية لتقويم الموارد البشرية، وفي هذا الجزء نصف ذلك النموذج ونوضح كيف يمكن استخدامه لقياس قيمة الفرد المتوقعة المشروطة والقيمة المتوقع تحقيقها بالنسبة للمنظمة[2].

عناصر النموذج: Elements of the Model:

يمكن أن نقيس قيمة الفرد المتوقعة المشروطة والقيمة المتوقع تحقيقها بالنسبة للمنظمة عن طريق نموذج تقييم المكافآت الاحتمالية، وللقيام بذلك يجب:

١ ـ تحديد مجموعة الحالات المانعة بشكل تبادلي Mulually Exilusive التي يمكن للفرد أن يشغلها في النظام (التنظيم).

٢ ـ تحديد قيمة كل حالة بالنسبة للمنظمة.

٣ ـ تقدير مدة خدمة الفرد المتوقعة في المنظمة.
٤ ـ إيجاد احتمال أن يشغل الفرد كل حالة ممكنة في فترات زمنية محددة في المستقبل.
٥ ـ خصم قيمة التدفقات النقدية المستقبلة لتحديد قيمتها الحالية.

والخطوة الأولى هي تحديد حالات النظام، ويجب تحديد هذه الحالات بحيث تشمل الوظائف التنظيمية المختلفة، بما في ذلك حالة ترك الخدمة، كما يتضح في الشكل رقم (٧ ـ ١)، وطالما أننا نتعامل مع عمليات احتمالية مع المكافآت، فإننا نسمي كل من هذه الحالات «حالة خدمة» ويتضمن ذلك أننا نتوقع أن نحصل على كمية معينة من الخدمات عندما يشغل الفرد حالة خدمة معينة (وهذا صحيح حتى في حالة ترك العمل، لأن كمية الخدمات حينما يشغل الفرد هذه الحالة هي صفر). والخطوة الثانية هي تحديد القيمة التي تحصل عليها المنظمة حينما يشغل الفرد كل حالة خدمة ولفترة زمنية محددة، ونسمي هذه القيم «قيم حالة الخدمة» والخطوة الثالثة هي تقدير مدة خدمة الفرد في المنظمة في المستقبل، وتعتبر هي فترة التقويم، والخطوة الرابعة هي تقدير احتمال أن يشغل الفرد كل حالة خدمة خلال فترة محددة في المستقبل. فعلى سبيل المثال، ما هو احتمال بقاء شخص يعمل في المستوى الإشرافي الأول في

الشكل رقم (٧ ـ ١)
مصفوفة حالة الخدمة
Service State Martix
مجموعات التنظيم

مستويات التنظيم	التسويق	الإنتاج	التمويل
الإدارة العليا			
الإدارة الوسطي			
المستوى الإشرافي الأول			
الأفراد العاملين			
	ترك العمل		

إدارة المبيعات في نفس الوظيفة في نهاية السنة؟ ما هو احتمال أن يشغل وظيفة في المستوى الإشرافي الأول في إدارة الإنتاج؟ ما هو احتمال أن يصبح في الإدارة الوسطى؟ ما هو احتمال أن يكون قد ترك الخدمة في المنشأة؟، وأخيراً يجب أن نحدد القيمة الحالية للمزايا المستقبلة المتوقعة عن طريق خصم القيم المستقبلة الممكن الحصول عليها.

ويمكن صياغة النموذج في شكل رمزي، بأن نحدد:

أولاً: مجموعة حالات الخدمة الممكة الرمز (i) حيث i 192 1, 2,... m حيث (m) تعني حالة ترك العمل.

ثانياً: يجب أن نحدد قيمة كل حالة من حالات الخدمة (i) المذكورة للمنظمة، لذلك فإن Ri تشير إلى قيم (i) من حالات الخدمة الممكنة: R_1, R_2 +... Rm، حيث Rm صفراً.

ثالثاً: يجب أن نقدر مدة خدمة الفرد المتوقعة في المنظمة حيث t تعني مدة الخدمة المتوقعة.

ورابعاً: يجب تحديد احتمالات أن يشغل الفرد كل حالة خدمة من حالات الخدمة الممكنة (i) في المنظمة خلال فترة زمنية محددة في المستقبل وهي تعني احتمال أن تحصل المنظمة على المكافآت المتعلقة بحالات الخدمة المختلفة، ويمكن الإشارة إليها بالرمز P (Ri) والذي يشتمل على $P(R_1)$ + $P(R_2)$ + ... + P (Rm) وأخيراً يجب خصم التدفقات النقدية المتوقعة لكل من الحالات الخدمية للوصول إلى قيمتها الحالية.

قياس القيمة المتوقعة المشروطة:

Measurement of Expected Conditional Value:

واستناداً إلى الرموز السابقة فإنه يمكن التعبير عن قيمة الفرد المتوقعة المشروطة كالآتي:

$$E(CV) = \sum_{t=1}^{n} \left[\frac{\sum_{i=1}^{m-1} R_i \cdot P(R_i)}{(1+r)^t} \right] \qquad (1)$$

حيث E (CV) هي القيمة المتوقعة المشروطة، و (Ri) هي قيمة (R) التي تحصل عليها المنظمة من كل حالة من حالات الخدمة (i) و P (Ri) هي احتمال أن تحصل المنشأة على (Ri) (احتمال أن يشغل الفرد حالة الخدمة i)، و (t) الزمن و (m) حالة الخروج من الخدمة، $(I = r)^t$ هي القيمة المخصومة للنقود. أي أنه يمكن القول بأن ما سبق يعني ببساطة أن القيمة المشروطة للفرد هي التوقع الرياضي المخصوم لقيمة المكافآت المستقبلة (الخدمات) والتي من المتوقع أن يقدمها الفرد للمنشأة من خلال الوظائف (الأدوار) المستقبلة التي يمكن أن يشغلها، وإذا أهملنا احتمال دوران العمل (نحتفظ به ثابتاً، والمعادلة رقم (١) توضح كيفية قياس القيمة المشروطة فلكل فترة زمنية (T = 1... n) حسب التوقع الرياضي المخصوم (القيمة المتوقعة) للمكافآت التي ستحصل عليها المنظمة والتي سيولدها الفرد $[\Sigma R_i (R_i)/ 1 + r)^t]$ وذلك بافتراض أن الشخص سوف لا يترك المنظمة، أي أنه يمكن تفسير ذلك بأن متغير القيمة المترفعة المشروطة تساوي القيمة الحالية للخدمات المتوقع أن يقدمها الفرد للمنشأة إذا ظل الفرد منتمياً للمنظمة ولم يترك الخدمة فيها طوال مدة حياته الإنتاجية.

قياس القيمة المتوقع تحقيقها:

Measurement of Expected Realizable Value:

يمكن التعبير عن قيمة الفرد المتوقع تحقيقها رمزياً كالآتي:

$$E(RV) = \sum_{t=1}^{n} \left[\frac{\sum_{i=1}^{m} R_i \cdot P(R_i)}{(1+r)^t} \right] \qquad (٢)$$

حيث أن كل الرموز هي نفسها المستخدمة في المعادلة (١) السابقة. والفرق بين المعادلتين هي أن حالات الخدمة تشمل حالة الخروج من الخدمة (i = m) في المعادلة الثانية على خلاف المعادلة الأولى. ومن ثم فإن متغير القيمة المتوقع تحقيقها هي القيمة الحالية التي تتوقع أن تحصل عليها المنظمة

فعلاً خلال فترة خدمة الفرد المتوقعة في المنظمة، أي أنها ناتج كل من القيمة المشروطة واحتمال بقاء الفرد منتسباً للمنظمة.

العلاقة بين المتغيرات: Relation Between the Variables:

يمكن أن تتساوى كل من القيمة المتوقعة المشروطة والقيمة المتوقع تحقيقها «فقط» في حالة التأكد من استمرار الفرد منتسباً للمنظمة طوال فترة حياته الإنتاجية. أما إذا زاد احتمال دوران العمل عن الصفر، فإن القيمة المتوقعة المشروطة يجب أن تزيد عن القيمة المتوقع تحقيقها، كما يتضح من الجدول رقم (٧ ـ ١)، ويبين لنا هذا الجدول كيفية حساب هذه المقاييس للفرد

الجدول (٧ ـ ١)

إيضاح حساب القيمة المتوقعة المشروطة والقيمة المتوقع تحقيقها

١ ـ القيمة المتوقعة المشروطة:

(١) حالة الخدمة	(٢) القيمة المتوقعة لحالة الخدمة	(٣) الاحتمالات الشرطية لشغل كل حالة	(٤) ناتج (٢) × (٣)
مراجع مكتب	٧٨٠٠ دولار	٠,١١	٨٦٠ دولار
فاحص تعويضات	٩٧٠٠ دولار	٠,٥٦	٥٤٣٠ دولار
فاحص رئيسي	١٥١٠٠ دولار	٠,٣٣	٤٩٨٠ دولار
القيمة المتوقعة المشروطة			١١٢٧٠ دولار

٢ ـ القيمة المتوقع تحقيقها (احتمال ترك الخدمة ٠,١):

(١) حالة الخدمة	(٢) القيمة المتوقعة لحالة الخدمة	(٣) الاحتمالات القابلة للتحقق لشغل كل حالة	(٤) ناتج (٢) × (٣)
مراجع مكتب	٧٨٠٠ دولار	٠,١٠	٧٨٠ دولار
فاحص تعويضات	٩٧٠٠ دولار	٠,٥٠	٤٨٥٠ دولار
فاحص رئيسي	١٥١٠٠ دولار	٠,٣٠	٤٥٣٠ دولار
ترك الخدمة	صفر دولار	٠,١٠	صفر دولار
القيمة المتوقع تحقيقها			١٠١٦٠ دولار

في إحدى شركات التأمين مع افتراض مدة خدمة متوقعة سنة واحدة، كما يبين أن احتمال الخروج من الخدمة ١,٠، ولحساب القيمة المتوقعة المشروطة، فإن احتمالات شغل كل وظيفة يجب أن تعدل حتى يصبح مجموعها واحد صحيح، وذلك بقسمة كل احتمال على مجموع احتمالات شغل الوظائف الثلاثة (١٠,٠ + ٥٠,٠ + ٣٠,٠ ÷ ٩٠,٠) فعلى سبيل المثال فإن احتمال شغل وظيفة مراجع بالمكتب هي ١١,٠ (١٠,٠+ ٩٠,٠)، وعلى ذلك فإن الفرق بين القيمة المتوقعة المشروطة والمحققة في هذا المثال هي ١١١٠ دولار (١١١٧٠ - ١٠١٦٠)، وهذا بالطبع يرجع إلى احتمال دوران العمل وقدره ١٠,٠.

تطبيق نموذج تقييم المكافآت الاحتمالية

Application of the Stochostic Rewands Valuation Midel

لتطبيق هذا النموذج في منظمة فعلية، فإنه من الضروري أن نحدد مجموعة من حالات الخدمة، وكذلك قياس قيمة كل حالة خدمة، وأيضاً حساب مدة الخدمة المتوقعة لكل فرد واحتمال أن يشغل هذا الفرد كل حالة خدمة خلال مدة حياته الإنتاجية المتوقعة، والمشكلة الرئيسية في تطبيق هذا النموذج في المنظمات هي صعوبة الحصول على البيانات التي يمكن الاعتماد عليها كمدخلات تمثل قيمة كل حالة خدمة، وكذلك مدة بقاء الفرد في خدمة المنظمة، وأيضاً احتمالات شغل الحالات الخدمية في أوقات معينة، ونناقش فيما يلي كل من هذه المشاكل.

قياس قيمة حالة الخدمة:

Measurement of Service State Value:

من الناحية المثالية، فإن القياس الصحيح للقيمة عندما يشغل الفرد حالة خدمة معينة في فترة زمنية محددة هي مكاسب المستقبل المخصومة التي تقدم للمنظمة (أو القيمة الاقتصادية كما يسميها المحاسبون)، ومن حيث المبدأ فإنه يمكن قياس ذلك أما بتطبيق «طريقة كمية ـ سعر» Price - Quantity method أو

بتطبيق «طريقة الدخل» Income Mrthod وطبقاً لطريقة كمية ـ سعر يتم تحديد القيمة بضرب سعر الوحدة من الخدمات البشرية في كمية الخدمات المتوقعة، فعلى سبيل المثال نفترض أنه في إحدى منشآت المراجعة يمكن الحصول على مقاييس الإنتاجية لكل فرد عن طريق «صافي الساعات الممكن تحميلها على العميل» net chargeable hours ومعدل تكلفة الساعة المحتسبة على العملاء وهو المقياس لمدى مساهمة الفرد في إجمالي أرباح المنشأة (وبالطبع يجب استبعاد مرتب الفرد من هذا الإيراد للوصول إلى صافي مساهمته في أرباح المنشأة). أما طريقة الدخل فتشتمل على التنبؤ بمكاسب المنشأة وتوزيعها على الموارد البشرية والموارد الأخرى، ثم توزيع ما يخص الموارد البشرية على الأشخاص المحددين.

وفي المنظمات التي تستخدم رأس المال البشري بكثافة (المنظمات الخدمية مثل شركات الطيران والفضاء، والمحاسبة والمراجعة، والإعلان) فإن مشاكل قياس قيمة الحالة الخدمية تعتبر بسيطة نسبياً، وبالرغم من ذلك فهناك العديد من المنظمات يكون من الصعب ـ إن لم يكن مستحيلاً ـ الوصول إلى قيمة حالة الخدمة سواء باستخدام طريقة كمية ـ سعر أو طريقة الدخل، وفي هذه المنشآت يمكن استخدام طرق بديلة أو تقديرية مثل التعويضات وسنقوم بشرح استخدامات هذه الطرق البديلة في القسم التالي، وكمنهج بديل فإنه يمكن استخدام أسعار التحويل Transfer Pricing كوسيلة للتوصل إلى قيمة كل حالة خدمة، وسعر التحويل هو سعر داخلي لتبادل السلع والخدمات في داخل وحدات المنظمة.

قياس فترة الخدمة المتوقعة:

Measurement of Expected Service life:

يستخدم النموذج فترة تقويم تساوي فترة العمر الإنتاجي للفرد المتوقعة ويتأثر العمر الإنتاجي للفرد بعدة عوامل، منها مثلاً متوسط عمر الشخص الطبيعي المتوقع إحصائياً، وحالته الصحية والنفسية، وسياسة التقاعد للمنظمة، وتدرج الشخص داخل المنظمة، وحيث أن هذه الاعتبارات لا يمكن معرفتها يقيناً، لذلك يجب قياس العمر الإنتاجي للفرد بشكل احتمالي ومن ثم العمر

الإنتاجي المتوقع expected Service Life يكون التوقع الرياضي للعمر الإنتاجي.

وهناك طريقتان لقياس العمر الإنتاجي للفرد:

الأولى: باستخدام الخبرة الماضية للوصول إلى توقع اكتواري Actuarial، أو عن طريق التنبؤ الشخصي أو الذاتي للإحتمالات في المستقبل، وقد قمنا بشرح كلا الطريقتين في الفصل السادس.

قياس احتمالات التحركات:

Measurement of Mobility Probability:

من المدخلات الحرجة اللازمة لتطبيق نموذج تقويم المكافآت الاحتمالية احتمالات تحركات الأفراد، وهذه الاحتمالات يمكن قياسها بطريقتين: التنبؤ الإكتواري، أو التنبؤ الشخصي أو الذاتي.

وتبنى طريقة التنبؤ الاكتواري على مصفوفات ماركوف Markov Transition Matrices، والتي نشرحها هنا، أما طريقة التنبؤ الشخصي أو الذاتي فنشرحها في الفصل التاسع عندما نتناول بالدراسة حالة إحدى منشآت المراجعة وهناك ثلاث خطوات لحساب احتمالات التحركات.

الخطوة الأولى: يجب أن تكون المنشأة قاعدة من البيانات عن التعيين والتحويلات، والترقيات، والخروج من الخدمة لكل العاملين.

والخطوة الثانية: يجب تجميع البيانات لتحديد التحويلات من جانب لآخر.

والخطوة الثالثة: احتمالات التحركات أو التحويلات، ويمكن التوصل إليها من حساب تكرار التحويلات من حالة لحالة. وسنقوم بشرح كل خطوة من الخطوات السابقة بشكل أكثر تفصيلاً.

يجب أن تقوم المنشأة أولاً بإعداد قاعدة من البيانات التاريخية عن تحركات الأفراد داخل المنشأة، ويجب أن تبين هذه القاعدة وظائف (موقع) الفرد في المنشأة في كل سنة منذ التحاقه بالعمل بالمنشأة كما يظهر في الجدول (٧ - ٢) على سبيل المثال، حيث يتضح أن السيد/ أ. آبل قد عين بالمنشأة

عام ١٩٨٢ م كمحاسب تحت التمرين، وفي عام ١٩٨٣ م ما زال محاسباً تحت التمرين، وفي ١٩٨٤ م أصبح مساعداً، وفي ١٩٨٥ م ترك الخدمة.

ومن قاعدة البيانات التاريخية (الجدول «٧ - ٢») يمكن تحديد عدد ونوع التحركات من حالة إلى حالة التي تمت خلال كل سنة أما يدوياً أو الأفضل عن طريق الكمبيوتر باستخدام برنامج قاعدة البيانات Data Base.

الجدول رقم (٧ - ٢)

قاعدة البيانات التاريخية للموارد البشرية

الإسم	الوظيفة ١٩٨٢	الوظيفة ١٩٨٣	الوظيفة ١٩٨٤	الوظيفة ١٩٨٥
آبل	تحت التمرين	تحت التمرين	مساعد	ترك الخدمة
باري	رئيس مجموعة	رئيس مجموعة	ترك الخدمة	ترك الخدمة
كاندو	مساعد	رئيس مجموعة	رئيس مجموعة	رئيس مجموعة
دونو	—	تحت التمرين	تحت التمرين	ترك الخدمة

ويبين الجدول رقم (٧ - ٣) مصفوفة التحويل بين الحالات، وتبين المصفوفة أن هناك أربع حالات للخدمة هي: تحت التمرين، مساعد، رئيس مجموعة، ترك الخدمة، وللمصفوفة نفس العدد من الصفوف والأعمدة، ويجب أن تترجم على النحو التالي: ما عدد الأفراد في حالة خدمة معينة في السنة (T)؟ وفي أي حالة من الحالات الأربع السابقة للخدمة سيكونون في السنة التالية (T + 1)؟ وعلى سبيل المثال كان هناك ٥٠ رئيس مجموعة في السنة (T)، ومن هؤلاء الخمسين ٣٠ يظلوا رؤساء وعشرون سيتركون الخدمة في السنة(T + 1).

وبالمثل كان هناك أربعين تحت التمرين في السنة (T)، ومن هؤلاء عشرة سيظلوا تحت التمرين، وعشرون سيصبحوا مساعدين، ولن يصبح أحداً منهم رئيس مجموعة، وعشرة سيتركون العمل في السنة (T + 1) وعلى ذلك فإن مصفوفة التحويلات تبين تكرار التحويلات بين حالات الخدمة خلال الفترة الزمنية (سنة على سبيل المثال).

الجدول رقم (٧ - ٣)
حساب تكرار التحويلات

السنة (T)	السنة (T +1)				
	رئيس مجموعة	مساعد رئيس	تحت التمرين	خروج	الإجمالي
رئيس مجموعة	٣٠	صفر	صفر	٢٠	٥٠
مساعد رئيس	٢٠	٢٠	صفر	٢٠	٦٠
تحت التمرين	صفر	٢٠	١٠	١٠	٤٠
خروج	صفر	صفر	صفر	٤٠	٤٠

الجدول (٧ - ٤)
مصفوفة التحويلات

السنة (T)	السنة (T +1)			
	رئيس مجموعة	مساعد رئيس	تحت التمرين	خروج
رئيس مجموعة	٪٦٠	صفر	صفر	٪٤٠
مساعد رئيس	٪٣٣	٪٣٣	صفر	٪٣٣
تحت التمرين	صفر	٪٥٠	٪٢٥	٪٢٥
خروج	صفر	صفر	صفر	٪١٠٠

واحتمالات التحرك يمكن استنتاجها مباشرة من حساب التكرار Frequency فإذا افترضنا أن حساب التكرار هو كما يظهر في الجدول رقم (٧ - ٣) (لاحظ أن هذا الحساب يوضح مجاميع للبيانات تاريخية من عدة سنوات فإنه يمكن تحويل هذه التكرارات إلى احتمالات كما يتضح من الجدول رقم (٧ - ٤) وعلى سبيل المثال فإن احتمال تحول محاسب تحت التمرين ليصبح مساعد رئيس مجموعة في السنة التالية يمكن أن يكون ٢٠ ÷ ٤٠ أي

٥٠٪، وبالمثل هناك فرصة ٢٥٪ (١٠ ÷ ٤٠) لأن يظل هذا الشخص تحت التمرين وكذلك هناك نسبة ٢٥٪ (١٠ ÷ ٤٠) لأن يترك العمل (وهي معدل الدوران).

ملخط تطبيق النموذج: Summary of the Model's Application:

كما ذكرنا فإن تطبيق نموذج تقويم المكافآت الاحتمالية يتم في خمس خطوات هي:

الخطوة(١): تحديد «حالات الخدمة» التي سيشغلها البشر بما في ذلك حالة ترك الخدمة.

الخطوة(٢): حساب مصفوفة التحويلات اللازمة لتحديد احتمالات التحركات من حالة خدمة لأخرى في السلم الوظيفي للمنظمة.

الخطوة(٣): قياس قيمة كل حالة خدمة بالنسبة للمنشأة.

الخطوة(٤): تحديد معدل الخصم أو تكلفة رأس المال.

الخطوة(٥): حساب قيمة الموارد البشرية بتطبيق الخطوات (١) حتى (٤).

مثال إيضاحي للنموذج: Illustration of the Model:

في هذا القسم نقدم مثالاً إيضاحياً لنموذج تقييم المكافآت الاحتمالية، وهذا المثال عبارة عن استكمال للمثال السابق الخاص بمنشأة المحاسبة والمراجعة حيث نتناول وضع أحد الأعضاء في هذه المنشأة، وقد اخترنا حالة منشأة للمحاسبة والمراجعة لأنها تستلزم استخدام رأس المال البشري بكثافة ولأن المثال في هذه الحالة يمكن تعميمه على كل المنشآت التي تستخدم رأس المال البشري بكثافة بما في ذلك كل المنظمات المهنية (مثل المحاماة، الإستشارات الهندسية، وما شابه ذلك) ولأن مثل هذه المنشأة لديها معظم البيانات اللازمة لتطبيق النموذج بطريقة مباشرة تقريباً، ويمكن تطبيق النموذج أيضاً في بعض الأنواع الأخرى من المنشآت ولكن يحتاج الأمر إلى خطوات إضافية أخرى لتسهيل التطبيق.

وسنأخذ إدارة المراجعة الخارجية في هذه المنشأة كمثال، حيث نجد أن المنشأة لديها سبع حالات خدمة كما يتضح من الشكل رقم (٧ ـ ٥)، وهي عبارة عن ستة حالات وظيفية مختلفة بالإضافة لحالة ترك الخدمة، وكل من هذه الحالات لها قيمة إجمالية وقيمة صافية، وإجمالي قيمة حالة الخدمة The gross service state Value هي قيمة الساعات الممكن تحميلها على العملاء مقابل الخدمات التي يؤديها الفرد مضروبة في معدل تكلفة الساعة المحتسبة على العملاء، وهو مقياس لما يساهم به الفرد في الدخل الإجمالي للمنشأة وبذلك يعامل الشخص على أنه مركز إيراد Revenue Center وصافي قيمة حالة الخدمة The net Serirce State Value هي الفرق بين إجمالي قيمة حالة الخدمة وتكلفة الفرد بالنسبة للمنشأة، ومن ناحية المبدأ فإن هذا الفرق يرجع إلى عملية قيام الفرد بتأدية الخدمات للعميل، وصافي قيمة حالة الخدمة ـ في هذه الحالة ـ هي مقياس للفرد باعتباره مركز ربحية Profit Center وإجمالي وصافي قيمة حالة الخدمة في مثالنا هذا موضحة في الجدول رقم (٧ ـ ٦).

ولتحديد قيمة الفرد بالنسبة للمنشأة فمن الضروري أن تحسب احتمالات شغل كل فرد لحالات الخدمة في المستقبل، وهذه المعلومات موضحة في مصفوفة التحويلات الموضحة سابقاً، والمعلومات الخاصة بتحركات أحد الأعضاء «روبرت ووكر» مثلاً، موضحة في الجدول رقم (٧ ـ ٧)، ولحساب قيمة الفرد بالنسبة للمنشأة نحتاج أيضاً إلى معلومات عن معدل الخصم أو تكلفة الحصول على الأموال، ولنفترض أن هذه التكلفة تبلغ ١٠٪ بالنسبة لهذه المنشأة.

وإذا حصلنا على هذه المعلومات فإنه يمكن حساب القيمة المتوقعة المشروطة والقيمة المتوقع تحقيقها للفرد بتطبيق المعادلتين رقمي (١) و (٢) والسابق شرحهما، ونتائج هذه الحسابات توضح أن القيمة المتوقعة المشروطة تبلغ ٧٢ ٦٨٢ دولار، والقيمة المتوقع تحقيقها ٤٨ ٦١١ دولار، و «تكلفة الفرصة» المتوقعة لدوران العمل تبلغ ٢٤ ٠٧١ دولار وهي الفرق بين ناتج المعادلتين (١) و (٢).

الجدول رقم (٧ ـ ٥)
حالات الخدمة

رقم الحالة	اسم الحالة
٧	ترك الخدمة
٦	شريك
٥	مدير (خبرة طويلة)
٤	مدير (خبرة أقل)
٣	رئيس مجموعة
٢	عضو (خبرة طويلة)
١	عضو (خبرة أقل)

الجدول رقم (٧ ـ ٦)
قيم حالات الخدمة

رقم الحالة	اسم الحالة	قيمة الحالي	
		إجمالي	صافي
٧	ترك الخدمة	صفر	صفر
٦	شريك	٦٠ ٠٠٠	١٥ ٠٠٠
٥	مدير (خبرة طويلة)	٤٥ ٠٠٠	١٤ ٠٠٠
٤	مدير (خبرة أقل)	٣٥ ٠٠٠	١٣ ٠٠٠
٣	رئيس مجموعة	٢٥ ٠٠٠	١٢ ٠٠٠
٢	عضو (خبرة طويلة)	٢٠ ٠٠٠	١١ ٠٠٠
١	عضو (خبرة أقل)	١٥ ٠٠٠	١٠ ٠٠٠

جدول (٧ ـ ٧)
احتمالات التحركات للفرد (روبرت ووكر)

رقم السنة بالنسبة للفرد	الحالات (١)	(٢)	(٣)	(٤)	(٥)	(٦)	(٧)
١	٠,٥	٠,٣	صفر	صفر	صفر	صفر	٠,٢
٢	٠,١	٠,٧	صفر	صفر	صفر	صفر	٠,٢
٣	صفر	٠,٧	٠,١	صفر	صفر	صفر	٠,٢
٤	صفر	٠,٤	٠,٤	صفر	صفر	صفر	٠,٢
٥	صفر	٠,١	٠,٦	صفر	صفر	صفر	٠,٣
٦	صفر	صفر	٠,٤	٠,٣	صفر	صفر	٠,٣
٧	صفر	صفر	٠,١	٠,٥	صفر	صفر	٠,٤
٨	صفر	صفر	صفر	٠,٥	صفر	صفر	٠,٥
٩	صفر	صفر	صفر	٠,٣	٠,٢	صفر	٠,٥
١٠	صفر	صفر	صفر	صفر	٠,٢	صفر	٠,٨
١١	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	١,ـ

النماذج الأخرى لتقويم الفرد
Other Models for Individual Valuation

نظراً للصعوبات التي تواجه قياس حالة الخدمة، فقد يصبح من غير الممكن ـ أحياناً ـ استخدام نموذج تقييم المكافآت الاحتمالية السابق دراسته، وهذا يوضح الحاجة إلى طرق أخرى لقياس القيمة المتوقعة المشروطة والقيمة المتوقع تحقيقها للفرد(٣).

وهناك عدة بدائل قائمة على القياس المالي لقيمة الفرد بالنسبة للتنظيم الرسمي منها: التكلفة الأصلية، وتكلفة الاستبدال، والتكلفة الجارية، وتكلفة التعويضات، وتكلفة الفرصة. وسنقوم بدراسة إمكانية استخدام كل من هذه المقاييس لإعداد نموذج لقياس قيمة الفرد.

التكلفة الأصلية: Original Cost:

لعل أول مميزات استخدام التكلفة الأصلية كمقياس بديل لقيمة الفرد هو أنها تتمشى مع تطبيقات المحاسبة التقليدية للتكلفة كبديل ضمني للقيمة، كما يبدو عملياً أن يتم القياس على أساس التكلفة الفعلية التي تتحملها المنشأة في سبيل الحصول على الأفراد(٤). والإعتراض الأولى على ذلك هو أنه فيما عدا ناتج الحصول على الموارد، فإن هذه التكلفة قد يكون لها علاقة غير ذات أهمية بقيمة هذه الموارد.

تكلفة الإحلال والتكلفة الجارية:
Replacement Cost & Current Cost:

لعل الحاجة إلى وجود مقياس بديل لقيمة الفرد ناشئةٍ عن الحاجة إلى وجود بديل لمدخلات قرارات الاستثمار في الموارد البشرية ،ولتقييم استخدام هذه الموارد البشرية، وفي هذا المجال فإنه من المفضل الاعتماد على التكلفة التاريخية لأنها ـ من حيث المفهوم ـ تعتبر أكثر التصاقاً بالتقدير الجاري للسوق للقيمة الاقتصادية للأصول، وقد ذهب «ر. ج» تشامبرز R. J. Chambers واقترح أن تكون القيمة الجارية هي القيمة التي يقدرها السوق للقيمة الاقتصادية:

«السعر السائد الجاري للسلع هو تقدير السوق للقيمة الحالية لتدفقات الدخل المتوقع من استخدامها عند المستوى الحالي من الأسعار لكل المستهلكين لهذه السلع»،(٥) ، كما ذهب أن القيمة الجارية تتعادل مع القيمة الاقتصادية إلا إذا كانت الأسواق غير كاملة.

ومن حيث المبدأ فإن كلًا من التكلفة الجارية وتكلفة الإحلال تعكس قيمة الفرد بالنسبة للتنظيم الرسمي وأخذاً لآراء «تشامبرز» فإن التكلفة الجارية أو القيمة السوقية ـ بحسب التعريف المذكور ـ هي تقدير السوق لقيمة الفرد باعتباره مورداً، وتعبير تكلفة الإحلال أو تكلفة إعادة الصنع Reproduction Cost، لا تختلف عن التكلفة الجارية فيما عدا أنها تمثل التضحية التي تتحملها منشأة بمفردها ـ بدلاً من السوق كله ـ لإحلال مواردها.

وعند الاختيار بين تكلفة الإحلال والتكلفة الجارية باعتبارهما بديلين ممكنين للقياس فإننا نجد أن هناك عاملاً واحداً له أهميته وحساسيته في المفاضلة بينهما وهو: إمكانية الحصول على المعلومات الخاصة بكل بديل منهما في الحياة العملية. وبمعنى آخر هل يمكن الحصول على مقاييس عملية لهذا البديل أو ذاك؟ وحيث أننا لسنا بعالم اقتصادي يقوم ببيع وشراء البشر، فإن مقاييس قيمة الفرد على أساس عوامل السوق تعتبر بصفة عامة غير موجودة مباشرة (باستثناء القيمة السوقية للرياضيين المحترفين في كرة القدم وكرة القاعدة وكرة السلة. .)، وبالمثل فإن المقاييس الخاصة بتكلفة إحلال الفرد تعتبر غير متاحة، إلا أنه يمكن ـ على الرغم من ذلك ـ إيجاد مقاييس لتكلفة إحلال الفرد، لذلك فإنه يبدو أن تكلفة الإحلال ـ إلى حد ما ـ يمكن أن تستخدم باعتبارها بديل ممكن لقياس قيمة الفرد، أما التكلفة الجارية فإن الحصول على مقاييس لها قد لا يكون ممكناً.

ومن الحدود الأولية لتكلفة الإحلال ـ مثل التكلفة الجارية ـ أنها قد لا يكون لها علاقة ذات أهمية بقيمة المورد، ويستلزم الأمر التأكد من جدواها العملية كبديل للقيمة، وفي دراسة عام ١٩٦٨ م حاول المؤلف اختبار فكرة أن تكلفة الإحلال يمكن أن تستخدم كمقياس بديل لقيمة الفرد، وتوصل إلى نموذج لتكلفة الإحلال لقياس قيمة الفرد، وبالإضافة إلى ذلك قال «هيكميان»

و «جونز» Hekimian & Jones أنه على الرغم من أن تكلفة الإحلال تعتبر طريقة مثالية لتقويم الأصول، إلا أنها تواجه محددان هما:

١ ـ قد تمتلك الإدارة أصولاً معينة والتي لا تكون على استعداد لاستبدالها على أساس التكلفة الجارية، وتفضل الإبقاء عليها واستخدامها نظراً لأن قيمتها تزيد عن قيمتها كخردة، ويجب إيجاد بعض الطرق الأخرى لقياس قيمة مثل هذه الأصول.

٢ ـ قد لا يوجد إحلال مثيل لأصول معينة موجودة بالمنشأة[٦].

التعويض: Compensation:

هناك بديل ممكن آخر للقيمة وهو مقاييس التعويضات مثل المرتب أو العمولة، ويعتبر التعويض بمثابة الثمن المدفوع لاستخدام وحدات من خدمات الموارد البشرية، وبصفة عامة فإن هذه المقاييس تمثل تقدير المنظمة لقيمة خدمات الفرد، وبالتالي تعتبر مفيدة لإعداد نموذج بديل لقياس القيمة، وبالرغم من ذلك، فإن مقاييس التعويضات تعتبر أحياناً بدائل غير كافية لقياس القيمة، لأنها أيضاً قد لا يكون لها بالضرورة ـ علاقة قوية لا بقيمة الفرد ولا بإنتاجيته الجارية وهو عنصر هام للقيمة المشروطة، وحيث أن مقاييس الأداء (والتي تستخدم لقياس الإنتاجية) تستخدم عادة كأساس للتعويضات، فإن مرتب الفرد قد لا يعكس أبعاد قيمته التي لا تشتمل عليها مقاييس الأداء، وبالإضافة إلى ذلك فإن المرتب قد لا يعكس إمكانية الفرد للترقي، كذلك فإن هناك العديد من العوامل الأخرى مثل سياسة تعويضات المنظمة، وهيكل الأجور والمرتبات، ووجود أو غياب اتحادات العمال التي تؤثر على مدى كون مقاييس التعويضات ـ كالمرتبات ـ تعكس بدقة قيمة الفرد، وحيث أن مقاييس التعويضات في حالات معينة قد تكون أو لا تكون بديلاً مرضياً لقيمة الفرد، لذلك يجب ـ كما هو الحال بالنسبة للمقاييس الأخرى ـ التأكد من فعاليتها.

وبناء عليه فإن هناك قلة ممن يقترحون استخدام القيم المرسملة للمرتبات المستقبلة Capitalized Future Salary للفرد كمقياس بديل لقيمته بالنسبة للمنشأة، ويتضمن هذا المنهج التنبؤ بالمرتبات المستقبلة وخصم هذه الإيرادات المتوقعة لقيمتها الحالية.

وقد اقترح «روجر هيرمانسون» Roger Hermanson استخدام القيمة الحالية لتدفقات الأجور المستقبلة التي تدفع للبشر، وعلى أن تعدل بمعامل الكفاءة Efficiency Factory، كمقياس تقريبي لقيمتهم بالنسبة للمنشأة(٧)، ويسمى هذا بإسم «طريقة القيمة الحالية المعدلة» Adjusted Present Value، ويمكن تسميتها بدقة أكبر بإسم «طريقة قيمة الأجور المستقبلة المخصومة المعدلة»، وهذه الطريقة موضحة في الملحق رقم (٧ ـ ١).

وقد اقترح «باروخ ليف» Barruch Lev و«آباشوارتز» Aba Schwartz استخدام التعويضات كمقياس بديل لقيمة الفرد (ليف وشوارتز لم يفرقا بين كل من القيمة المشروطة والقيمة المحققة للفرد وكذلك استخدام لفظ «قيمة» للإشارة للقيمة المشروطة، كما اتضح في الفصل السادس)، ويذكر أن نموذج التقويم الاقتصادي العام يفترض أن هناك معرفة تامة بتدفقات الدخل في المستقبل المرتبطة بالمورد، وقد اختارا قياس قيمة الفرد بالنسبة للمنشأة في شكل إيراداته المتوقعة، وبالتالي فإن قيمة الفرد هي القيمة الحالية للدخول المستقبلة في الفترة المتبقية له من عمله في المنشأة(٨). ونلخص نموذج «ليف وشوارتز» في الملحق رقم (٧ ـ ٢).

تكلفة الفرصة Opportunity Cost:

وهناك بديل ممكن آخر لقياس قيمة الفرد وهو تكلفة الفرصة، وتكلفة الفرصة هي قيمة الأصل في استخدام بديل، ويقاس بقيمة صافي التدفقات النقدية الداخلة التي يجب التضحية بها في سبيل توجيه مورد معين من استخدام ما إلى استخدام آخر، فهي إذن تكلفة الفرصة الضائعة، وبالنسبة للموارد البشرية، فإن تكلفة الفرصة هي القيمة الضائعة نتيجة لتخصيص شخص لوظيفة معينة دون الأخرى. وتستخدم طريقة «هيكيميان وجونز» مفهوم تكلفة الفرصة البديلة في قياس قيمة الفرد عن طريق اقتراح سوق داخلي للعمل في المنشأة وعن طريق «المزايدة التنافسية» Competitive Bidding⅞ وفي ظل هذه الطريقة فإنه ظل هذه الطريقة فإنه يتم تشجيع كل مديري مراكز الاستثمار في المنشأة للدخول في مزايدة على العاملين النادرين الذين يحتاجونهم. وطبقاً لما قال «هيكيميان وجونز» فإن على المدير الذي ينجح في الحصول على الخدمات اللازمة له من المزايدة أن يضمن أساس

الاستثمار والسعر التزايدي للفرد، والفائدة التي سيحصل عليها المتزايد الفائز هي زيادة الأرباح التي يمكنه تحقيقها نتيجة لخدمات العمالة النادرة». وقد اقترحا أن يقتصر تطبيق هذه الطريقة لتقويم بعض العاملين النادرين فقط، أما العاملين من النوع الممكن الحصول عليه بسرعة من خارج المنشأة فلا يجب اعتبارهم من العمالة النادرة وبالتالي لا يخضعوا لطريقة المزايدة، أو يكونوا جزءاً من أساس أصول مركز الاستثمار»[٩].

من الأسئلة الهامة التي تشتمل عليها تطبيق فكرة تكلفة الفرصة لتقويم الموارد البشرية هي: ما هي الطريقة التي يتبعها المدير لتحديد القيمة التزايدية للفرد؟ مبدئياً فإن المدير يجب أن يضع تقديره على أساس القيمة الحالية للإيرادات التفاضلية التي يتوقع أن يحصل عليها نتيجة للإضافة إلى موارده البشرية، ولكن للأسف لا توجد وسائل بسيطة يمكنه استخدامها لذلك، وهذا هو الدافع الرئيسي لإيجاد طرق بديلة للتقويم. لذا يوجد العديد من الصعوبات لاستخدام مبدأ تكلفة الفرصة كمقياس بديل لقيمة الفرد.

فعالية وصحة النماذج البديلة للتقييم:

Validation of Surrogate Valuation Methods:

ليس كافياً أن نتأكد أن هناك تطابق تام أو قوي بين القيمة الحالية غير المعروفة للقيمة الاقتصادية للأفراد وبين البدائل المقترحة مثل تكلفة الإحلال، والمكافآت وغيرهما من المقاييس التقديرية، حتى يمكن استخدام هذه الأخيرة بدلاً من مقاييس القيمة، وإنما يجب أن ينظر إلى هذه التأكيدات على أنها مجرد فروض قابلة للإختبار، ووفقاً لما تقدم هناك سؤال جدير بالبحث ومن الواجب طرحه هو: ما هو العلاقة بين (Si) وقيمة الفرد بالنسبة لمنظمة معينة؟ (Si تشير إلى مجموعة المقاييس البديلة الممكنة لقيمة الفرد).

وفي أحد الدراسات (مذكورة في قائمة المراجع - فلامهولتز ١٩٦٩ م) حاولت تحديد أوجه التشابه والإختلاف لفعالية وصحة طرق التعويضات وتكلفة الإحلال، ومقاييس الأداء كبدائل لقياس قيمة الفرد بالنسبة للمنشأة، وكانت أهم

ما أظهرته هذه الدراسة أن بعض المقاييس لقيمة الإحلال مثلها في ذلك مثل التعويضات ومقاييس الأداء كانت لها أوجه تشابه واختلاف من حيث صلاحيتها كبديل لقياس قيمة الفرد، والنتائج كانت متمشية مع عينتين مستقلتين (أفراد التعويضات والبيع في شركة للتأمين)، لذلك فإن لدينا بعض التأكد من أن نتائج الدراسة يمكن أن تعمم ولا يمكن ربطها بعامل غير معرف وغير منطقي.

تقييم المجموعات
Valuation of Groups

من حيث المبدأ فإن قيمة المجموعة هي مجموع قيم الأفراد المكونين لهذه المجموعة، لذلك فإنه يمكن ـ نظرياً ـ جمع قيم الأفراد المحتسبة بطريقة نموذج تقويم المكافآت الاحتمالية لحساب قيمة المجموعة، ومع ذلك فإن قيمة المجموعة قد لا تتساوى مع مجموع قيمة الأفراد المكونين لهذه المجموعة، وأحد الأسباب الرئيسية لهذا الفرق ما قد يكون بين المجموعة من تعاون وتآلف، لذلك يجب التوصل إلى طرق لتقويم المجموعات نفسها، فليس مقبولاً أن نطبق طرق تقويم الأفراد على المجموعات.

تعريف المجموعات: Difinition of Group:

يمكن تعريف لفظ «مجموعة» بعدة طرق، ولكن هناك معنيان رئيسيان مختلفان:

الأول: أنها تمثل ـ طبقاً للإستخدام التقليدي ـ أي جماعة من (n) أفراد، وحيث (n) تزيد عن واحد، وبمعنى آخر إثنين أو أكثر من الأفراد يكونون مجموعة.

وثانياً: فإن هذا اللفظ له معنى اجتماعي Sociological meaning، وفي هذا الإطار فهو يشير إلى جمع من الأفراد يدركون أو يرون أنفسهم مجموعة بمعنى أن يشتركوا في وحدة مجموعة، وعلى ذلك فإن المجموعة تمثل نظاماً سمي «التنظيم البشري».

وهذين المعنيين الذين يكونان مفهوم المجموعة له مضامين هامة في

المحاسبة عن الموارد البشرية، فمثلاً افترض أن هناك مجموعتين من العمال الصناعيين في مصنع للإطارات، «الفريق» الأول يتكون من خمسة أفراد أسند إليهم إنجاز واجباً مشتركاً في أحد الأيام، و«الفريق» الآخر يتكون من خمسة أفراد أيضاً سبق لهم العمل معاً وقاموا بالعمل كفريق فعال Effective Team، وفي هذه الحالة فإن الفريق الأخير هذا من المحتمل جداً أن يكون أكثر إنتاجية من الفريق الأول، وبمعنى آخر فإن الفريق الأخير سيكون أكثر قيمة من الفريق الأول، لأنه فعلاً يكون تنظيماً بشرياً، وفي هذا الفصل سنقوم باستعمال لفظ «فريق» أو مجموعة بمعناه الاجتماعي للإشارة إلى التنظيم البشري الحقيقي، ويتراوح التنظيم البشري من فريق العمل الذي يعملون عادة «وجهاً لوجه» Face - to - face مثل فنيي المعامل، وعمال الصيانة، إلى الفرق الأكثر تعقيداً مثل الإدارة، كما يشتمل هذا التعريف أيضاً التنظيم الشامل الذي يشكل منشأة كاملة، وبهذا المعنى فإن المنشأة تعتبر تنظيماً بشرياً.

أشكال المجموعات: Types of Groups:

في منظمات الأعمال هناك عدة أشكال من المجموعات، وأحد أشكال هذه المجموعات هو النظر إليها من حيث التقسيم الوظيفي Organizational Classification، فمثلاً هناك فرق العمل، وهناك الإدارات، وهناك المصانع، وهناك القطاعات. وشكل آخر لهذه الأشكال هو النظر إليها من حيث كونها مركز تكلفة أو مركز ربحية.

وتقاس المدخلات في مركز التكلفة في شكل وحدات نقدية ولكن دون قياس المخرجات في شكل وحدات نقدية أيضاً، وعادة ما تقدم مراكز التكلفة خدمات إلى الوحدات الفرعية للتنظيم، وعلى سبيل المثال فإن إدارة الأفراد تعتبر مركز تكلفة، فإن نفقاتها للإستقطاب والتدريب تقاس في شكل وحدات نقدية ولكن مخرجاتها لا تقاس في شكل وحدات نقدية.

أما في مراكز الربحية فإن كلاً من المدخلات والمخرجات تقاس في شكل نقدي، ومن الأمثلة على ذلك القسم الذي يعتبر مسئولاً عن الإنتاج والمبيعات يكون مركزاً للربحية.

وتعتبر هذه التفرقة ذات أهمية عند تقويم المجموعات لأنها ـ من حيث المبدأ ـ ستكون ملائمة أو مفيدة لتطبيق نموذج المكافآت الاحتمالية القياسية normative stochastic rewards model لمراكز الربحية فالربح يعتبر المقياس الرئيسي المطلوب للتقويم الاقتصادي. وعلى العكس فإنه من الضروري استخدام بدائل لمراكز التكلفة لأنه لا يوجد مقاييس لمخرجاتها أو خدماتها في شكل نقدي.

طرق تقويم مجموعات مراكز الربحية:

Methods of Valuation of Profit Center Geoups:

هناك القليل من البحوث التي أجريت حول مشكلة قياس قيمة الفريق بالنسبة للتنظيم. وبناء عليه ليس هناك نماذج قياسية جيدة لتقويم الفريق، ومع ذلك فقد اقترحت بعض الطرق الممكنة لمواجهة هذه المشكلة، منها ثلاثة يمكن استخدامها لتقويم الفريق الذي يكون مركز ربحية الأول منهج القيمة الاقتصادية، والثاني طريقة «شهرة المحل» غير المشتراة Unpurchased Goodwill، والثالث طريقة الأبعاد التنظيمية البشرية، ونصف هذه الطرق فيما يلي:

منهج القيمة الاقتصادية:

The Economic Value Approach:

من حيث المبدأ فإن قيمة المورد تعادل القيمة الحالية للخدمات المستقبلة المتوقع أن يقدمها هذا المورد، ومن الناحية النظرية إذن فإن قيمة الفرق من البشر يجب أن تتحدد بالقيمة الحالية لخدماتهم المستقبلة.

وطبقاً لهذه الفكرة فقد اقترح برومت وفلامهولتز وبايل Brummet, Flomholtz & Pyle بأن يتم تقويم المجموعات من الموارد البشرية عن طريق تقدير مقدار مساهمتهم في إجمالي القيمة الاقتصادية للمنشأة وذلك بالتنبؤ بقيمة المكاسب المستقبلة للمنشأة، ثم خصم هذه المكاسب للتوصل إلى القيمة الحالية للمنشأة ثم تخصيص نسب للموارد البشرية على أساس مقدار مساهمتها النسبية، وقد اقترحوا أن تقاس مساهمة الموارد البشرية النسبية في القيمة الكلية

للمنشأة عن طريق نسبة الاستثمارات في الموارد البشرية إلى مجموع الاستثمارات في الموارد الكلية، وقد استخدم هذا الأسلوب في صناعة التأمين لتقويم القوى البيعية في حالات الإندماج أو بيع المنشأة[١٠].

ولزيادة فهمنا لهذا المنهج فسنقوم بدراسة مثال بسيط، افترض أن «مؤسسة إنتاج قطع غيار للسيارات» تمتلك ١٥ مليون دولار موظفة في الأصول منها ٥ مليون دولار في الأصول البشرية، وأن المكاسب المستقبلة المتوقعة للمؤسسة مخصومة عند قيمتها الحالية تبلغ ٢٤ مليون في هذه الحالة، فإن الجدول رقم (٧ ـ ٨) يوضح حساب القيمة الاقتصادية للموارد البشرية في ضوء هذه البيانات. وحيث أن الموارد البشرية تمثل ثلث إجمالي أصول المنشأة، فإن ثلث قيمة المنشأة تخصص لهم، وعلى ذلك فإن قيمة الأصول البشرية للمنشأة تبلغ ٨ مليون دولار (ثلث ٢٤ مليون دولار).

الجدول (٧ ـ ٨)
مؤسسة إنتاج قطع غيار السيارات
مثال على طريقة القيمة الاقتصادية

١ ـ نسبة الأصول البشرية إلى إجمالي الأصول =

$$\frac{\text{الأصول البشرية}}{\text{الأصول الكلية}} = \frac{\text{٥ ٠٠٠ ٠٠٠ دولار}}{\text{١٥ ٠٠٠ ٠٠٠ دولار}} = \frac{١}{٣}$$

٢ ـ القيمة الحالية للإيرات المستقبلة المتوقعة للمنشأة = ٢٤ ٠٠٠ ٠٠٠ دولار.

٣ ـ حصة قيمة المنشأة التي تخص الموارد البشرية = (٢) × (١)

= ٨ ٠٠٠ ٠٠٠ دولار.

طريقة شهرة المحل غير المشتراة:

The Unpurchased Goodwill Method:

هناك طريقة أخرى مقترحة للتقويم الاقتصادي هي التي اقترحها «هيرمانسون» Hermanson والتي تسمى «طريقة الشهرة غير المشتراة» وهي تقوم على أساس المقولة «أن أحسن دليل متاح على الوجود الحالي للموارد غير المملوكة هو حقيقة أن مكاسب منشأة معينة أكثر من المعدل العادي للسنوات

الأخيرة[١١] وبمعنى آخر فإن هيرمانسون يعتقد أن المكاسب غير العادية تعتبر مؤشراً على وجود موارد غير ظاهرة في قائمة المركز المالي مثل الأصول البشرية، ومع ذلك فقد قصر بحثه على المكاسب غير العادية للسنة السابقة فقط حيث أن طريقته لتقويم الموارد البشرية قصدت صراحة الاستخدام في القوائم المالية المنشورة فقط وليس الاستخدامات الداخلية التنظيمية، وإذا أخذت هذا الاستخدام المقصود في الاعتبار فإن أية طريقة يجب أن يختبر مدى «موضوعيتها» Objectivity، وقد استبعد هيرمانسون أية محاولة لتطبيق التقويم الاقتصادي بشكل مطلق، نظراً لأنها قد تكون خاضعة لعدم التأكد المحيطة بعملية التنبؤ بالأحداث في المستقبل، وإذا وصلنا لهذه الدرجة فإن هذه الطريقة ستشتمل على التنبؤ بالمكاسب المستقبلة وتخصيص أية إضافات عن المكاسب العادية إلى الموارد البشرية.

ولنفترض مثالاً بسيطاً، افترض ثلاثة منشآت تكون صناعة معينة، ويعرض الجدول رقم (٧ ـ ٩) البيانات اللازمة لحساب قيمة الشهرة غير المشتراة لكل منشأة، وهي قيمة الأصول المملوكة، وصافي الدخل بعد الضريبة ونسبة صافي الدخل إلى إجمالي الأصول المملوكة (باستبعاد الأصول البشرية)، ويبين الجدول رقم (٧ ـ ٩) أن متوسط العائد المحقق في هذه الصناعة هو ١٠٪، وأن المعدل في المنشآت الثلاثة في هذه الصناعة يتراوح ما بين ٥٪ (المنشأة ب) إلى ٢٠٪ (المنشأة أ) وتحقق المنشأة (جـ) المعدل المتوسط للصناعة كلها (١٠٪).

الجدول رقم (٧ ـ ٩)
الشهرة غير المشتراة

	المنشأة			إجمالي الصناعة
	أ	ب	جـ	
إجمالي الأصول المملوكة	١٠٠ ٠٠٠	٢٠٠ ٠٠٠	٣٠٠ ٠٠٠	٦٠٠ ٠٠٠ دولار
صافي الدخل	٢٠ ٠٠٠	١٠ ٠٠٠	٣٠ ٠٠٠	٦٠ ٠٠٠ دولار
نسبة صافي الدخل إلى إجمالي الأصول المملوكة	٢٠٪	٥٪	١٠٪	١٠٪

وفي ظل طريقة هيرمانسون المقترحة فإن المكاسب التفاضلية تخصص للموارد البشرية، ـ حسب منطقه ـ وذلك «لأن الأصول المملوكة غير المستغلة سوف لا تحقق أية مكاسب، ومن ثم فإن الفروق في معدلات المكاسب يمكن إرجاعها بشكل كامل إلى مجهودات الأصول العاملة Operational assets وحيث أنه يمكن القول أيضاً بأن الأصول العاملة تتكون من موارد بشرية مختلفة، فإننا سنستخدم هذين التعبيرين على سبيل التبادل بعد ذلك»[١٢]. وبمعنى آخر فإن هيرمانسون توصل إلى أن الموارد البشرية هي مصدر التفاضل في معدل المكاسب، وبالتالي يتم قياس قيمتها على أساس تلك المكاسب التفاضلية كما يتضح من الجدول رقم (٧ ـ ١٠).

الجدول رقم (٧ ـ ١٠)

حساب قيمة الأصول البشرية باستخدام طريقة الشهرة غير المشتراة

	المنشأة		
	أ	ب	جـ
١ ـ إجمالي الأصول المملوكة	١٠٠ ٠٠٠	٢٠٠ ٠٠٠	٣٠٠ ٠٠٠
٢ ـ صافي الدخل العادي عند ١٠٪	١٠ ٠٠٠	٢٠ ٠٠٠	٣٠ ٠٠٠
٣ ـ صافي الدخل الفعلي	٢٠ ٠٠٠	١٠ ٠٠٠	٣٠ ٠٠٠
٤ ـ الفرق	١٠ ٠٠٠	(١٠ ٠٠٠)	صفر
٥ ـ الأصول البشرية (مرسملة عند ١٠٪)	١٠٠ ٠٠٠	(١٠٠ ٠٠٠)	صفر

وحيث أن المنشأة (أ) لها فرق موجب عن المكاسب العادية قدره ١٠٠ ٠٠٠ دولار، فإن القيمة المحسوبة لأصولها البشرية هي ١٠٠ ٠٠٠ دولار (المكاسب المرسملة)، أما المنشأة (ج) فأرباحها تعادل متوسط أرباح الصناعة، وبالتالي لا يصبح لها أي قيمة محسوبة لأصولها البشرية، في حين أن المنشأة (ب) أرباحها تقل عن متوسط أرباح الصناعة ومن ثم فإنه يمكن استنتاج أن مواردها البشرية تعتبر نسبياً غير كفء وغير فعالة، وأثر عدم الكفاية هو أن هذه المنشأة تمتلك أصولاً تبلغ ١٠٠ ٠٠٠ دولار، لا تحقق أية عائد على الاستثمار، فالمنشأة

(ب) لها أصول قيمتها ٢٠٠ ٠٠٠ دولار فعلاً ومع ذلك فإن الأصول الفعالة في الواقع تبلغ ١٠٠ ٠٠٠ دولار فقط ٢٠٠ ٠٠٠ دولار إجمالي الأصول المملوكة ناقصاً أصول بشرية سالبة قيمتها ١٠٠ ٠٠٠ دولار.

وهذه الطريقة لها عدة حدود:

أولاً: إنها تفترض أن تحقيق الأرباح غير العادية الزائدة عن المتوسط ترجع إلى الأصول البشرية فقط، في حين نجد أنه حتى في المنشأة التي تحقق ما يسمى مكاسب عادية يجب أن يكون لها بعض الموارد البشرية ولكنها تهمل في ظل هذه الطريقة، كما أن هذه الطريقة تحدد قيمة الموارد البشرية بمقدار ما تحققه من أرباح غير عادية، ومن ثم فإنه لا توجد أية قيمة للموارد البشرية التي تحقق المكاسب العادية، وعلى ذلك فإن الموارد البشرية تقدر بأقل من قيمتها في ظل هذه الطريقة.

ثانياً: تستخدم هذه الطريقة ـ كما وصفها هيرمانسون ـ المكاسب الفعلية المحققة في الفترة المالية السابقة فقط كأساس لحساب قيمة الأصول البشرية، مما يؤدي إلى تأكيد أن الموارد البشرية التي لم تعد ذات قيمة بالنسبة للمنشأة لن يتضمنها هذا الحساب لأن طريقة هيرمانسون قصدت خدمة إعداد التقارير الخارجية ومن ثم ركزت على إمكانية التحقق والإثبات، وبالتالي اعتمدت ـ فقط ـ على مكاسب الفترة المالية السابقة، ومع هذا فإن هذه الطريقة يمكن أن تعدل بشكل يمكنه استخدام المكاسب المتوقعة في المستقبل، وهو ما يكون أكثر ملائمة لخدمة الأغراض الإدارية.

طريقة الأبعاد التنظيمية البشرية:

The Human Organizational Dimensions Mothod:

تبنى هذه الطريقة على أساس أن قيمة البشر ـ مثلها في ذلك مثل أية موارد أخرى ـ يجب أن تقاس على أساس القيمة الحالية لمساهماتهم المتوقعة في المكاسب المستقبلة للمنشأة، وتحاول هذه الطريقة تفادي صعوبات التنبؤ بالمكاسب للمنشأة وأخذ مساهمات الموارد البشرية في مثل هذه المكاسب في الاعتبار.

وهذا المنهج في التقويم مشتق من نموذج «ليكرت ـ بوورز» لقيمة المجموعة بالنسبة للمنظمة (السابق دراسته في الفصل السادس)، ويقوم هذا المنهج على أساس افتراض علاقة بين ما يسمى بالمتغيرات السببية، والمتداخلة، والنتائج النهائية، وبمعنى آخر فإنه يقال بأن المتغيرات السببية مثل القيادة الإدارية، وهيكل التنظيم الإداري تعتبر محددات للعملية التنظيمية مثل، الحوافز، والإتصالات، واتخاذ القرارات، والتنسيق، والرقابة. وإذا أخذنا كل من المتغيرات السببية والمتداخلة معاً والتي تصف الحالة الداخلية للمنظمة كنظام بشري، فإنها تحدد القدرة الإنتاجية للنظام، وعلى ذلك فإن المتغيرات السببية تؤثر على المتغيرات المتداخلة، التي تحدد بدورها النتائج النهائية للمنظمة.

وبناء على ما تقدم وصف «ليكرت وبوورز» خمس خطوات لحساب القيمة المالية للتغيرات المتوقعة في قيمة التنظيم البشري:

١ ـ تقاس أبعاد التنظيم البشري في فترة زمنية محددة في شكل غير مالي، وهذه المقاييس هي ردود البشر المقاسة على بنود الاستقصاء (مثل ذلك المذكور في الفصل الثامن)، وهذه المقاييس أعدت وفق مقاييس ليكرت تماماً والتي نصفها أيضاً في الفصل الثامن.

٢ ـ النقاط Scores (الردود على بنود الاستقصاء) يتم تنميطها أو معايرتها بواسطة الأساليب الإحصائية، حتى يمكن الأخذ في الاعتبار درجة التغير لمجموعة الردود.

٣ ـ يتم حساب الفرق بين متوسط النقاط المعيارية من فترة للفترة التالية، وهذا الفرق أو التغير يسمى «دلتا» Delta، وتمثل الدلتا التغير في الرقم القياسي لأبعاد معينة للتنظيم البشري.

٤ ـ وأخذاً في الاعتبار المعلومات عن العلاقة بين رقم قياسي معين (أو مجموعة من الأرقام القياسية) وبين نتائج نهائية محددة، فإن الخطوة التالية هي تقدير التغيرات المستقبلة المتوقعة في متغيرات النتائج النهائية الناتجة عن المتغيرات الحالية في أبعاد التنظيم البشري، وعلى وجه التحديد، فإنه بالنسبة لمتغير معين تضرب الدلتا في معامل الارتباط بين هذا المتغير ومتغير النتائج النهائية، وهذا يوصلنا إلى تقدير في شكل نقاط معيارية للتغيرات

المتوقعة في متغيرات النتائج النهائية التي ترجع إلى التغير في أبعاد التنظيم البشري والتي يفترض أنها سبب هذا التغير.

٥ ـ والخطوة الأخيرة هي ترجمة النقاط المعيارية إلى وحدات قياس لمتغيرات النتائج النهائية[١٣].

ومن حيث المبدأ فإن هذا الأسلوب يمكن استخدامه للتنبؤ بالتغيرات في أي متغير من متغيرات النتائج النهائية، مالياً أو غير مالي، وبالنسبة للمتغيرات التي تقاس في شكل مالي (مثل المبيعات والتكاليف)، فإن التغيرات التقديرية ستكون في شكل مالي، وكما قال ليكرت وبوورز فإنه «يمكن حساب أحسن تقدير منفرد باستخدام معامل الارتباط المتعدد المبني على كل المعاملات الخاصة بالإرتباط بين المتغيرات السببية وبين الرقم القياسي الذي يجمع النقاط الخاصة بكل متغيرات الأداء»[١٤].

ولزيادة فهمنا لهذا المنهج، سنقوم بدراسة مثال بسيط، ويبين لنا الجدول رقم (٧ ـ ١١) ردود افتراضية على بند خاص بالإستقصاء الذي قام بمسح أحد المنظمات عند نقطتين من الزمن، ويبين أيضاً طريقة حساب النقاط لهذا البند في الاستقصاء.

ومتى حسبت النقاط لكل فترة زمنية، فإن الدلتا أو المتغيرات تكون ـ ببساطة ـ عبارة عن الفرق بين مجموعتي النقاط، فمثلاً الفرق بين نقاط الفترة الزمنية الأولى والثانية للسؤال الموضح في الجدول (٧ ـ ١١) هو + ٠,١٥ (٤,٠٥ - ٣,٩٠).

والخطوة الأخيرة لحساب التغيرات المقدرة في قيمة الموارد البشرية باستخدام هذه الطريقة هي ضرب الدلتا في معامل الارتباط بين أبعاد التنظيم البشري ومتغيرات النتائج النهائية، وعلى سبيل المثال، إذا كان الارتباط بين هذين المتغيرين ٠,٦ إذن ستكون التغيرات المقدرة في متغيرات النتائج النهائية والتي ترجع إلى التغيرات في أبعاد التنظيم البشري هو ٠,٠٩ (٠,١٥ × ٠,٦). وبافتراض أن متغيرات النتائج النهائية كانت «صافي ربح»، إذن يتوقع أن يزيد هذا الربح بنسبة ٠,٠٩ من التغير في أبعاد التنظيم البشري، وإذا افترضنا ـ على سبيل المثال ـ أن كل ٠,١٠ تغير في أبعاد التنظيم البشري ينتج عنها ١٠ ٠٠٠ دولار في

الجدول رقم (٧ - ١١)
حساب التغيرات في قيمة الفريق بطريقة الأبعاد التنظيمية البشرية

البند الخاص بالإستقصاء : ما مدى تجاوب من هم أعلى منك لمقترحاتك وأفكارك؟			
درجات التجاوب	قياس الردود	النسبة المئوية للردود في الفترة الزمنية :	
		الأولى	الثانية
لدرجة كبيرة جداً	٥	٢٠	٢٥
لدرجة كبيرة	٤	٥٠	٥٥
إلى حد ما	٣	٣٠	٢٠
إلى حد بسيط	٢	صفر	صفر
إلى حد بسيط جداً	١	صفر	صفر
		١,٠٠	١,٠٠
متوسط النقاط المرجح(*)		٣,٩٠	٤,٠٥

(*) عبارة عن $X_i . p (K_i)$ حيث X_i عبارة عن قياس الردود للدرجات $P (X_i)$ عبارة عن النسبة المئوية لكل درجة، ومن ثم فإن متوسط النقاط للفترة الأولى يحسب كالآتي: (٥ × ٠,٢٠) + (٤ × ٠,٥٠) + (٣ × ٠,٣٠) + (٢ × صفر) + (١ × صفر) = ٣,٩٠.

صافي الربح، إذن فإن التغير بنسبة ٠,٠٩ يتوقع أن يزيد الأرباح بمقدار ٩٠٠٠ دولار.

وهذه الطريقة تعتبر مدخلاً مفيداً للمقاييس المالية لقيمة الفريق، وبالرغم من ذلك فإن هناك صعوبات معينة لتطبيق هذه الطريقة، أولها أنها تقوم على قياس «التغيرات» فقط في قيمة التنظيم البشري، وهي بذلك لا تساعد على قياس قيمة التنظيم البشري كله، وهذا ببساطة ـ لأن هذه الطريقة مبنية على التغيرات، وهذا طبعاً يعتبر من أحد حدود هذه الطريقة وليس عيباً في الطريقة نفسها.

وهناك أيضاً بعض الصعوبات الفنية لهذه الطريقة، فيستعمل «ليكرت وبوورز» معامل الارتباط لتحديد درجة التغير في متغيرات النتائج النهائية التي

ترجع إلى التغير في المتغيرات المتداخلة، وهذا يؤدي إلى زيادة في تقدير العلاقة بين المتغيرات، في حين كان يجب استخدام معامل التحديد أو مربع معامل الارتباط، وبالإضافة إلى ذلك فإن فعالية وصحة الطريقة تعتمد على فعالية وصحة مقاييس الأداء المتاحة، وذلك كما ذكر «ليكرت وبوورز». كذلك هناك العديد من المشاكل تواجه عملية الحصول على مقاييس أداء صحيحة يمكن الاعتماد عليها، وثالثاً فإن هذه الطريقة يمكن أن تستخدم لإنتاج مقاييس مالية فقط عندما يصبح من الممكن الحصول على بيانات مالية عن الأداء، (يجب أن تستخدم مع بدائل قياس أخرى مثل التعويضات، ولكن يجب اختبار صلاحيتها عند استخدامها مع بدائل أخرى عن طريق تجربتها ميدانياً). وأخيراً، وحتى لو كان من المتاح مقاييس مالية للأداء، فإنه من الضروري إيجاد علاقة بين التغيرات في أبعاد التنظيم البشري والتغيرات في المقاييس المالية، وعلى سبيل المثال، كيف يمكن أن نعرف أن التغير بمقدار ٠,١٠ في أبعاد التنظيم البشري ستنتج تغيراً في صافي الربح وقدره ١٠ ٠٠٠ دولار.

وبسبب هذه الصعوبات فإن هذه الطريقة تحتاج إلى بحوث في المستقبل، وعلى الرغم من ذلك فإنه لم يتم تأكيد فعالية وجدوى هذه الطريقة حتى وقتنا الحاضر.

طرق تقييم المجموعات التي تكون مراكز التكلفة Methods for Valuation of Cost Center Groups في مراكز الربحية، فإن المدخلات الرئيسية لتقويم الفريق تعتبر ممكنة، أما إذا كونت المجموعة مركز تكلفة، فإن الأمر يتطلب مقاييس بديلة للتقويم ونناقش فيما يلي البدائل الرئيسية لتقويم المجموعة.

مبدئياً فإن استخدام طريقة رسملة مرتبات الفرد باعتبارها مقياساً بديلاً لقيمة البشر، يمكن تطبيقها لتقويم المجموعة كما هو الحال عند تقويم الأفراد، وباستخدام هذه الطريقة فإن قيمة الفريق تقدر كمجموع لقيم الأفراد المكونين لهذا الفريق.

وليست هذه الطريقة طريقة مثالية لتقييم الفريق بسبب الآثار المحتملة لما قد يوجد بين الفريق من تعاون وتآلف، (قيمة الفريق قد تختلف عن مجموع قيم الأفراد المكونين له) ولكن ما تزال هذه الطريقة قادرة على أن تقدم تقدير أولي لقيمة

الفريق بالنسبة للمنشأة، وفي الوقت الحاضر لا توجد محاولات لتأكيد فعالية هذه الطريقة لتقويم الفريق.

وهناك طرق أخرى لتقويم الفريق وهي تقوم على استخدام تكلفة الإحلال كبديل، وتعرف تكلفة الإحلال للفريق بأنها التضحية التي تتحملها المنشأة اليوم في سبيل استقطاب واختيار وتوظيف وتدريب وتنمية فريق بديل قادر على أن يعطي مجموعة خدمات معادلة لما يقدمه الفريق الحالي.

ويعتبر إحلال الفريق مثالاً جيداً على تأثير تعاون الفريق وتآلفه Synergism، ونفترض أن إدارة البحوث في إحدى شركات الصناعات الكيماوية الكبرى والتي تم تنظيمها وتشغيلها بإنتاجية جيدة لفترة من الزمن، وإذا افترضنا أن أحد أفراد فريق البحث سيترك العمل فإن المنشأة ستتحمل تكاليف معينة للإجتذاب والإختيار والتدريب في سبيل إحلال بديلاً عنه، هذا بالإضافة إلى أن عملية الإحلال ستستغرق فترة زمنية كي يتآلف ويتعود الفرد الجديد على الفريق وأعضائه وعلى البحوث الجارية، ويترتب على ذلك تكلفة الفرصة الناتجة عن نقص إنتاجية الفريق خلال هذه الفترة، ولنأخذ الآن تأثير ترك عضوان بالفريق العمل وإحلال بديلين جدد لهما، من المتوقع أن هذا الوضع سيؤدي إلى زيادة التعطيل في العمل أكثر مما لو ترك فرداً واحداً العمل، ولكن باقي أعضاء الفريق ربما ما زالوا في وضع يسمح لهم بعملية الإحلال للنظام الموجود، ولكن إذا كان الفريق كله قد استقال من العمل ويجب إحلال بديلاً عنه، فإن الشركة لا يصبح لديها تنظيم بشري قائم، وفي هذه الحالة فإن المنشأة عليها أن تقوم بعملية إحلال ليس فقط للأفراد في حد ذاتهم، ولكن للنظام الاجتماعي التقني Sociotechnical System.

ولعل الأهمية الاقتصادية للنظام الاجتماعي التكنولوجي معروفة جيداً في الصناعة، حيث برر «الفريد ب سلوان» Alfred P. Sloan - على سبيل المثال - دفع مبلغاً كبيراً مقابل «الشهرة» Goodwill عندما اشترت جنرال موتورز «منشأة آدام أوبل» Adam Opel A. G. بأن ذكر «أن بناء أو تجهيز منشأة صناعية في إلمانيا يتطلب سنتين أو ثلاثة على الأقل قبل الإنتاج على أساس فعال ومربح، والقيمة المدفوعة لأوبل بالزيادة عن صافي قيمة الأصول ستسترد خلال الفرة الزمنية

المطلوبة للبدء من نقطة الإنطلاق»[١٥]. وفي هذه الحالة يبدو منطقياً أن نسبة كبيرة من قيمة المنشأة المستمرة ترجع إلى وجود التنظيم البشري الجيد.

وأخذاً بهذا الرأي فقد حاول ليكرت التوصل إلى تقدير حكمي لتكلفة الإحلال للتنظيم البشري لعدة منشآت مختلفة، وعلى سبيل المثال فقد قام بسؤال بعض المديرين الرئيسيين في إحدى شركات إنتاج الآلات السؤال التالي:

«افترض أنه في صباح الغد أصبحت كل وظائف الشركة خالية، أما كل الإمكانيات الأخرى فظلت موجودة كالمصنع، والمكاتب والآلات، وحقوق الاختراع وكل الموارد المالية ولكن لا يوجد بشر. فكم تستغرق من الوقت وكم تتكلف من مال لتوظيف أفراد جدد لشغل كل الوظائف الخالية ولتدريبهم للمستوى الحالي، ولوضعهم في بناء تنظيمي جيد مثل الموجود حالياً؟»[١٦].

وطبقاً لما ذكر «ليكرت» فإن الرد كان: «إنه قد يستغرق منا عدة سنوات وأنه سيكلفنا على الأقل ضعف الأجور والمرتبات لإعادة بناء التنظيم البشري الذي لدينا الآن». وقد ذكر ليكرت أن المرتبات والأجور السنوية لهم كانت ٣٥٠ مليون دولار، وبناء عليه فإن هؤلاء المديرين قدروا تكلفة إحلال التنظيم البشري بمبلغ ٧٠٠ مليون دولار[١٧].

وربما يتساءل البعض عن مدى فاعلية هذه التقديرات الحكمية، إلّا أن النقطة الرئيسية ليست التقديرات ولكنها إيضاح أن تكلفة الإحلال يمكن أن تستخدم كبديل لقياس قيمة الفريق، ولكنه للآن فإن طرق التقويم باستخدام تكلفة الإحلال مستخدمة لقياس قيمة الأفراد أكثر من استخدامها لقياس قيمة الفريق. وهناك مقياس بديل ممكن آخر وهو التكلفة الأصلية، وتتضمن هذه الطريقة تقدير التكلفة الأصلية للإستقطاب والاختيار والتدريب وتنمية التنظيم البشري القائم في المنشأة، والفرق الرئيسي بين استخدام التكلفة الأصلية لتقويم الأفراد ولتقويم المجموعات هو الحاجة إلى تقدير تكلفة تنمية فريق فعال. وهي تتمثل في تكلفة إقامة نظام فعال للإتصالات ولاتخاذ القرارات، وللتنسيق، ولباقي العمليات التنظيمية التي يشار إليها عادة «بعمل الفريق» Team Work، ومع هذا فإنه لا توجد حتى الآن طرق لقياس تكلفة تنمية العمليات التنظيمية.

لقد درسنا في هذا الجزء بعض الطرق الممكنة لقياس قيمة الفريق، وربما

نحتاج إلى كل طريقة في حالة وجود حالة التعاون والألفة بين الفريق وفي حالة زيادة قيمة الفريق عن مجموع قيمة الأفراد الذين يشكلوا هذا الفريق. وبالرغم من ذلك فإن طريقة تقويم المكافآت الاحتمالية ـ عموماً ـ تقدم المقياس الأمثل لقياس قيمة الفريق للتنظيم. فهي تقدم ـ كحد أدنى ـ مقياس متحفظ لقياس قيمة الفريق في معظم الحالات، ولهذا فإن هذه الطريقة مفضلة ـ من الناحية العملية ـ بالنسبة للطرق الأخرى السابق دراستها.

تقويم التنظيم البشري الكلي

Valuation of the Total Human Orgnization

تتماثل مشكلة تقويم التنظيم البشري الكلي مع مشكلة تقويم الفريق، فإذا كانت المنظمة تهدف إلى تحقيق الربح، فإن المشكلة تصبح ضرورة تطبيق المفاهيم والطرق التي تعتبر مناسبة لتقويم مراكز الربحية، أما إذا كانت منظمة لا تهدف للربح، فإن المشكلة تصبح تطبيق الطرق التي تناسب مركز التكلفة.

الملخــص

لقد تعامل هذا الفصل مع مشكلة قياس الموارد البشرية للمنظمة في شكل مالي، وقد ركز على إيجاد مقاييس لقيمة الأفراد، والمجموعات أو الفرق، والتنظيم البشري الكلي.

ويمكن صياغة مشكلة قياس قيمة الفرد علمياً على أنها عملية مكافآت احتمالية وقد فرضت الصعوبات المتوقعة الخاصة بالتطبيق العملي لهذا النموذج ضرورة البحث عن مقاييس بديلة، وهي التكلفة الأصلية، وتكلفة الإحلال، التعويضات، وتكلفة الفرصة.

وتعامل هذا الفصل أيضاً مع مشكلة تقويم الفريق من الموارد البشرية الذي يشكل مركز ربحية أو مركز تكلفة، واشتملت طرق تقويم مراكز الربحية على طريقة القيمة الاقتصادية، وطريقة الشهرة غير المشتراة، وطريقة أبعاد التنظيم البشري. وتشتمل طرق تقييم مراكز التكلفة على طرق رسملة التعويضات، وطريقة تكلفة الإحلال، وطريقة التكلفة الأصلية كما أخذنا في الاعتبار مشكلة تقويم التنظيم البشري الكلي.

وكما ذكرنا فيما سبق فإن طريقة تقييم المكافآت الاحتمالية تعتبر الطريقة المثلي لتقويم الأفراد، والفرق، والتنظيم البشري الكلي.

حالات عملية
الحالة رقم (٧ ـ ١)
الأهلية للمحاسبة والمراجعة

الأهلية للمحاسبة والمراجعة هي منشأة عالمية للمحاسبة القانونية وقد اهتم هارولد ك. جونز ـ الشريك المسئول عن الأفراد ـ بفكرة المحاسبة عن الموارد البشرية للمنشأة بعد أن قرأ عدة مقالات عن الموضوع، وقرر أن يجرب تطبيق نموذج المكافآت الاحتمالية على أفراد منشأته.

وقد حدد جونز أولاً سبع حالات خدمة ممكن أن يشغلها الأفراد في المنشأة كما يتضح من الجدول رقم (٧ ـ ١٢). وقد قام بعد ذلك بحساب إجمالي وصافي قيمة كل حالة خدمية، وقد افترض أن إجمالي قيمة كل حالة خدمية تعادل ناتج ضرب معدل تكلفة الساعة المحتسبة على العملاء في متوسط عدد الساعات الممكن تحميلها والخاصة بالفرد في هذه الحالة الخدمية. وعلى سبيل المثال فإن معدل تكلفة الساعة المحتسبة للشريك المراجع كان ٦٠ دولار ويتوقع أن ينتج الشريك تقريباً ١٠٠٠ ساعة ممكن تحميلها (ساعات ممكن تحميلها على العملاء). أما صافي قيمة حالة الخدمة هو الفرق بين القيمة الإجمالية وتعويضات الفرد، وعلى سبيل المثال فلو أن إجمالي القيمة للشريك كان ٦٠٠٠٠ دولار والتعويضات (المرتبات وخلافه) كانت ٤٥٠٠٠ دولار فإن صافي قيمة الحالة الخدمية تكون ١٥٠٠٠ دولار (قيمة مساهمته المتوقعة)، ونوضح في الجدول رقم (٧ ـ ١٣) قيم حالات الخدمة للمنشأة المذكورة.

ولتطبيق طريقة نموذج المكافآت الاحتمالية قام جونز باختيار خمس أفراد للتطبيق، ثم قام بتقدير احتمالات أن هؤلاء الأفراد سيشغلون كل حالة خدمة خلال الفترة التي يتوقع أن يبقى فيها كل منهم في خدمة المنشأة، وهذه التقديرات الاحتمالية مبينة في الجدول (٧ ـ ١٤). وعلى سبيل المثال فإن الفرد رقم (١) يتوقع له احتمال ٠,٥ لشغل الحالة ١، واحتمال ٠,٣ لشغل الحالة ٢، واحتمال ٠,٢ لشغل الحالة ٧ خلال العام القادم.

جدول رقم (٧ - ١٢)
حالات الخدمة

رقم الحالة	اسم الحالة
٧	ترك الخدمة
٦	شريك
٥	مدير (خبرة كبيرة)
٣	رئيس مجموعة
٢	عضو (خبرة كبيرة)
١	عضو (خبرة قليلة)

جدول رقم (٧ - ١٣)
قيمة حالات الخدمة

رقم الحالة	اسم الحالة	قيمة الحالة	
		إجمالي	صافي
٧	ترك الخدمة	صفر	صفر
٦	شريك	٦٠ ٠٠٠	١٥ ٠٠٠
٥	مدير (خبرة كبيرة)	٣٥ ٠٠٠	١٣ ٠٠٠
٣	رئيس مجموعة	٢٥ ٠٠٠	١٢ ٠٠٠
٢	عضو (خبرة كبيرة)	٢٠ ٠٠٠	١١ ٠٠٠
١	عضو (خبرة قليلة)	١٥ ٠٠٠	١٠ ٠٠٠

وبعد أن قام جونز بتركيب هذه البيانات أصبح معداً لحساب تقديرات قيم هؤلاء الأفراد الخمسة، كما افترض أن تكلفة رأس المال ٧٪ في السنة.

الأسئلة:

١ - أحسب القيمة المتوقعة المشروطة للأعضاء الخمسة باستخدام المعادلة رقم (١) الموضحة في هذا الفصل.

٢ - احسب القيمة الموقع تحقيقها للأعضاء الخمسة باستخدام المعادلة رقم (٢) الموضة في هذا الفصل.

٣ - ما هي العوامل الرئيسية التي تفسر الفروق بين القيمة المتوقعة المشروطة والقيمة المتوقع تحقيقها لهؤلاء الأفراد في المنشأة؟

الجدول رقم (٧ ـ ١٤)
احتمالات التحركات

	الفرد	رقم (١)	الحـالة				
السنة	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧
١	٠,٥	٠,٣	صفر	صفر	صفر	صفر	٠,٢
٢	٠,١	٠,٧	صفر	صفر	صفر	صفر	٠,٢
٣	صفر	٠,٧	٠,١	صفر	صفر	صفر	٠,٢
٤	صفر	٠,٤	٠,٤	صفر	صفر	صفر	٠,٢
٥	صفر	٠,١	٠,٦	صفر	صفر	صفر	٠,٣
٦	صفر	صفر	٠,٤	٠,٣	صفر	صفر	٠,٣
٧	صفر	صفر	٠,١	٠,٥	صفر	صفر	٠,٤
٨	صفر	صفر	صفر	٠,٥	صفر	صفر	٠,٥
٩	صفر	صفر	صفر	٠,٣	٠,٢	صفر	٠,٥
١٠	صفر	صفر	صفر	صفر	٠,٢	صفر	٠,٨
١١	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	١,-
	الفرد	رقم (٢)	الحـالات				
السنة	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧
١	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	١,-	صفر
٢	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	١,-	صفر
٣	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	١,-	صفر
٤	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	١,-
	الفرد	رقم (٣)	الحـالات				
السنة	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧
١	صفر	صفر	٠,٨	صفر	صفر	صفر	٠,٢
٢	صفر	صفر	٠,٩	صفر	صفر	صفر	٠,١
٣	صفر	صفر	صفر	٠,٥	صفر	صفر	٠,٥
٤	صفر	صفر	صفر	٠,٥	صفر	صفر	٠,٥

(بيانات السنوات من ٥ إلى ١٥ هي نفس بيانات السنة ٤).

	الفرد	رقم (٤)	الحـــالات				
السنة	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧
١	صفر	٠,٩	صفر	صفر	صفر	صفر	٠,١
٢	صفر	٠,٩	صفر	صفر	صفر	صفر	٠,١
٣	صفر	٠,٥	صفر	٠,٤	صفر	صفر	٠,١
٤	صفر	٠,٢	صفر	٠,٧	صفر	صفر	٠,١
٥	صفر	صفر	صفر	٠,٨	صفر	صفر	٠,٢
٦	صفر	صفر	صفر	٠,٧	صفر	صفر	٠,٣
٧	صفر	صفر	صفر	٠,٦	صفر	صفر	٠,٤
٨	صفر	صفر	صفر	٠,٥	صفر	صفر	٠,٥
٩	صفر	صفر	صفر	صفر	٠,٧	صفر	٠,٣
١٠	صفر	صفر	صفر	صفر	٠,٩	صفر	٠,١
١١	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	١,-	صفر
١٢	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	١,-	صفر
١٣	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	١,-	صفر

(بيانات السنوات من ١٤ إلى ٤٠ هي نفس البيانات في السنة ١٣).

	الفرد	رقم (٥)	الحـــالات				
السنة	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧
١	٠,٦	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	٠,٤
٢	٠,٥	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	٠,٥
٣	٠,٢	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	٠,٨
٤	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	١,-

الحالة رقم (٧ - ٢)
شركة بارتر لمنتجات السيارات المحدودة (ب)
Barter Automatiove Products Limited (B)

تقوم شركة بارتر لمنتجات السيارات المحدودة بتوزيع قطع غيار السيارات على المستوى المحلي، ومع نهاية عام ١٩٦٨ م حقق فرع «تورنتو» نمواً كبيراً في الأرباح، وكان تعداد سكان مدينة تورنتووالمناطق المجاورة لها يتزايد بسرعة وسيحتاج إلى زيادة في الخدمات، وكان على الشركة أن تختار بين أن تقوم بتوسيع فرع تورنتو أو تقوم بتقسيم تورنتو إلى فرعين مستقلين، وقد تم اتخاذ القرار بتقسيم المدينة والمناطق المجاورة إلى مركزين مستقلين للتوزيع.

وقد ظل الفرع القائم في مكانه الحالي بشرق المدينة وذلك لخدمة منطقة «أوشاوا - هويبتي» وكذلك شرق مدينة تورنتو، وتركز الفرع الثاني في الطرف الغربي من المدينة لخدمة غرب المدينة وأسواق «أوك فيل - هاميلتون»، وقامت شركة بارتر بتسمية الفرعين بإسم شرق تورنتو وغرب تورنتو، ويدير فرع غرب تورنتو مساعد مدير المبيعات السابق للفرع الرئيسي القديم بتورنتو.

وتظهر نتائج العمليات والمراكز المالية للفرعين للسنة المنتهية في ٣١ ديسمبر ١٩٦٢ م، ١٩٧٠ م في الجدول رقم (٧ - ١٥) و(٧ - ١٦) التاليين:

الجدول رقم (٧ ـ ١٥)
قائمة الدخل لفرعي تورنتو

	شرق تورنتو في ١٢/٣١		غرب تورنتو في ١٢/٣١		
	١٩٦٩	١٩٧٠	١٩٦٩	١٩٧٠	
المبيعات	١ ٦٠٠ ٠٠٠	٢ ٠٠٠ ٠٠٠	١ ٢٠٠ ٠٠٠	١ ٨٠٠ ٠٠٠	دولار
تكلفة المبيعات	٩١٠ ٠٠٠	١ ٠٧٠ ٠٠٠	٧٥٠ ٠٠٠	١ ٠٠٠ ٠٠٠	دولار
إجمالي الربح	٦٩٠ ٠٠٠	٩٣٠ ٠٠٠	٤٥٠ ٠٠٠	٨٠٠ ٠٠٠	دولار
مصروفات البيع والإدارة	٢٩٠ ٠٠٠	٤٣٠ ٠٠٠	٣٩٠ ٠٠٠	٧١٠ ٠٠٠	دولار
صافي الربح قبل الضريبة	٤٠٠ ٠٠٠	٥٠٠ ٠٠٠	٦٠ ٠٠٠	٩٠ ٠٠٠	دولار
ضريبة الدخل	٢٠٠ ٠٠٠	٢٥٠ ٠٠٠	٣٠ ٠٠٠	٤٥ ٠٠٠	دولار
صافي الربح	٢٠٠ ٠٠٠	٢٥٠ ٠٠٠	٣٠ ٠٠٠	٤٥ ٠٠٠	دولار

الجدول رقم (٧ ـ ١٦)
قوائم المركز المالي لفرعي تورنتو

أصول متداولة:					
نقدية	١٠ ٠٠٠	١٠ ٠٠٠	١٠ ٠٠٠	١٠ ٠٠٠	دولار
مدينون	١٦٠ ٠٠٠	٢٥٥ ٠٠٠	١٢٠ ٠٠٠	١٨٠ ٠٠٠	دولار
مخزون	٨٠ ٠٠٠	١٥٠ ٠٠٠	٦٠ ٠٠٠	٩٠ ٠٠٠	دولار
إجمالي الأصول المتداولة	٢٥٠ ٠٠٠	٤١٥ ٠٠٠	١٩٠ ٠٠٠	٢٨٠ ٠٠٠	دولار
المخازن ـ صافي	٤٠٠ ٠٠٠	٣٩٠ ٠٠٠	٤٠٠ ٠٠٠	٣٩٠ ٠٠٠	دولار
	٦٥٠ ٠٠٠	٨٠٥ ٠٠٠	٥٩٠ ٠٠٠	٦٧٠ ٠٠٠	دولار
دائنون	١٥٠ ٠٠٠	٢٠٥ ٠٠٠	٩٠ ٠٠٠	١٧٠ ٠٠٠	دولار
مستحق للمركز الرئيسي	٥٠٠ ٠٠٠	٦٠٠ ٠٠٠	٥٠٠ ٠٠٠	٥٠٠ ٠٠٠	دولار
	٦٥٠ ٠٠٠	٨٠٥ ٠٠٠	٥٩٠ ٠٠٠	٦٧٠ ٠٠٠	دولار
العائد على الاستثمار	٣٠,٨٪	٣١,١٪	٥,١٪	٦,٧٪	

وعندما وصلت نتائج فرع غرب تورنتو إلى بارتر لم تكن مرضية، وفكر في إعادة إدماج الفرعين، وأثناء مناقشة ذلك لاحظوا حجم المبيعات الكبير الذي كان باستطاعتهم تحقيقه نتيجة افتتاح الفرع الثاني، وتأكدوا من أنه لو حدث هذا الإندماج فإن الشركة قد تخسر جزءاً من هذه المبيعات، ولتفادي هذه الإمكانية قرروا طلب تحليلاً للأداء لعمليات تورنتو، وحيث أن الشركة مرتاحة للمجهودات السابقة التي قام بها فريق كوروين للإستشارات Corwin Consulting Group، لذلك قرروا إسناد تنفيذ هذه الدراسة والتحليل لفريق كوروين.

المشكلة: The Problem:

لقد شخص كوروين الموقف في تورنتو كما دث في مشكلة «البرتا سنوموبيل المحدودة» و «مونتانا سنوموبيل»، ولكن الفرق أن فرع غرب تورنتو قد بدأ في ١٩٦٩ م بشخص واحد لم يكن لديه أية خبرة بعمليات «بارتر» هو مدير الفرع، ويتكون فرع شرق تورنتو من رجال بيع من المركز الرئيسي، أما فرع غرب تورنتو فلا زال في مرحلة بناء جهاز البيع وأنه سيتحمل نفقات كبيرة ولعدة سنوات لتحقيق ذلك، أما فرع شرق تورنتو ـ من ناحية أخرى ـ فقد تم له تكوين جهاز بيع قوي، ولكن ـ لسوء الحظ ـ لم يكن هناك سجلات كافية لديهم تبين المبالغ الفعلية التي تم انفاقها في سبيل تكوين مواردها البشرية في حالتها الراهنة.

تقويم الموارد البشرية: Valuation of Human Assets:

وضع «مايك مارتن» أحد أفراد فريق «كوروين» الموقف المتميز لتورنتو، وقد قرر أن يستخدم منهج التكلفة المدفوعة Outlay Cost approach لتحديد التكلفة الجارية لقوة رجال البيع في فرع غرب تورنتو، ولتحديد القيمة الجارية لفرع شرق تورنتو ـ رغم ذلك ـ فقد قرر استخدام بعض أشكال أسلوب القيمة الحالية.

ولتقويم الأصول البشرية لفرع شرق تورنتو فقد قام «مارتن» باستخدام مفهوم القيمة الحالية مستعيناً بعوامل اتخاذ القرارات الثلاثة الآتية:

١ ـ مدفوعات الأجور المستقبلة لمدة خمس سنوات.

٢ ـ معدل الخصم المحسوب على أساس معدل العائد على الأصول المملوكة في السنة الأخيرة.

٣ ـ نسبة كفاءة الشركة ـ معدل العائد للمنشأة بالمقارنة بالعائد المتـوسط في الصناعة.

وقد اعتقد أن هناك علاقة ارتباط بين مرتبات رجال البيع وقيمة الشركة، وحيث أن تعويضات الأفراد كانت معتمدة على أدائهم (المبيعات ناقصاً التكلفة بما في ذلك الديون المعدومة)، فقد اعتقد «مارتن» أن هذه الطريقة ستكون مدخلاً منطقياً لتحديد القيمة الاقتصادية لقوة البيع في فرع شرق تورنتو.

وبالإشتراك مع مدير فرع شرق تورنتو ونائب رئيس مجلس الإدارة للشئون المالية للشركة فقد أمكنهم تحديـد المبالـغ التي تمثل التعـويضات المتـوقعة الإجمالية لرجال البيع كما يظهر في الجدول رقم (٧ ـ ١٧).

الجدول رقم (٧ ـ ١٧)
التعويض المتوقع لرجال البيع
فرع شرق تورنتو

١٩٧٠	٧٠ ٠٠٠ دولار
١٩٧١	٨٠ ٠٠٠ دولار
١٩٧٢	٩٠ ٠٠٠ دولار
١٩٧٣	١٠٠ ٠٠٠ دولار
١٩٧٤	١١٠ ٠٠٠ دولار
١٩٧٥	١٢٠ ٠٠٠ دولار

وقد أظهر أحدث تقرير «لمكتب دومينيون للإحصاء» أن متوسط العائـد على الأصول المملوكة في الاقتصاد الوطني هـو ٨٪ لكل من عـامي ١٩٦٩

الجدول رقم (٧ ـ ٢٠)
قائمة الدخل

	شرق تورنتو ١٢/٣١		غرب تورنتو ١٢/٣١	
	١٩٦٩	١٩٧٠	١٩٦٩	١٩٧٠
المبيعات	١ ٦٠٠ ٠٠٠	٢ ٠٠٠ ٠٠٠	١ ٢٠٠ ٠٠٠	١ ٨٠٠ ٠٠٠ دولار
تكلفة المبيعات	٩١٠ ٠٠٠	١٠٧ ٠٠٠	٧٥٠ ٠٠٠	١ ٠٠٠ ٠٠٠ دولار
إجمالي الهامش	٦٩٠ ٠٠٠	٩٣٠ ٠٠٠	٤٥٠ ٠٠٠	٨٠٠ ٠٠٠ دولار
مصروفات البيع والإدارة	٢٩٠ ٠٠٠	٤٣٠ ٠٠٠	٣١٠ ٠٠٠	٦٢٠ ٠٠٠ دولار
صافي الدخل قبل الضريبة	٤٠٠ ٠٠٠	٥٠٠ ٠٠٠	١٤٠ ٠٠٠	١٨٠ ٠٠٠ دولار
الضريبة	٢٠٠ ٠٠٠	٢٥٠ ٠٠٠	٣٠ ٠٠٠	٤٥ ٠٠٠ دولار
صافي الدخل	٢٠٠ ٠٠٠	٢٥٠ ٠٠٠	١١٠ ٠٠٠	١٣٥ ٠٠٠ دولار

تقدير الدخل الخاضع للضريبة لفرع غرب تورنتو:

	١٩٦٩	١٩٧٠	
صافي الدخل قبل الضريبة	١٤٠ ٠٠٠	١٨٠ ٠٠٠	دولار
ناقصاً رسملة الموارد البشرية	٨٠ ٠٠٠	٩٠ ٠٠٠	دولار
الربح الخاضع للضريبة	٦٠ ٠٠٠	٩٠ ٠٠٠	دولار

(افترض أن سعر الضريبة السائد ٥٠٪).

الأسئلة:

١ ـ هل تعتقد أن الأسلوب الذي استخدمه الاستشاري لتقويم فرع شرق تورنتو وفرع غرب تورنتو يعتبر مناسباً؟

٢ ـ ماذا يمكن أن تفعل إدارة «بارتر» ـ إذا كان هناك ما يفعل ـ على أساس البيانات التي قدمها الاستشاري؟

الجدول رقم (٧ ـ ٢١)
الميزانية العمومية

	شرق تورنتو ١٢/٣١		غرب تورنتو ١٢/٣١		
	١٩٦٩	١٩٦٩	١٩٧٠	١٩٧٠	
أصول متداولة					
نقدية	١٠ ٠٠٠	١٠ ٠٠٠	١٠ ٠٠٠	١٠ ٠٠٠	دولار
مدينون	١٦٠ ٠٠٠	٢٥٥ ٠٠٠	١٢٠ ٠٠٠	١٨٠ ٠٠٠	دولار
مخزون	٨٠ ٠٠٠	١٥٠ ٠٠٠	٦٠ ٠٠٠	٩٠ ٠٠٠	دولار
إجمالي أصول متداولة	٢٥٠ ٠٠٠	٤١٥ ٠٠٠	١٩٠ ٠٠٠	٢٨٠ ٠٠٠	دولار
المخازن ـ صافي	٤٠٠ ٠٠٠	٣٩٠ ٠٠٠	٤٠٠ ٠٠٠	٣٩٠ ٠٠٠	دولار
موارد بشرية	٤٥٠ ٠٠٠	٦٠٠ ٠٠٠	٨٠ ٠٠٠	١٧٠ ٠٠٠	دولار
	١ ١٠٠ ٠٠٠	١ ٤٠٥ ٠٠٠	٦٧٠ ٠٠٠	٨٤٠ ٠٠٠	دولار
دائنون	١٥٠ ٠٠٠	٢٠٥ ٠٠٠	٩٠ ٠٠٠	١٧٠ ٠٠٠	دولار
مستحق للمركز الرئيسي :					
جاري	٥٠٠ ٠٠٠	٦٠٠ ٠٠٠	٥٠٠ ٠٠٠	٥٠٠ ٠٠٠	دولار
رأسمالي	٤٥٠ ٠٠٠	٦٠٠ ٠٠٠	٨٠ ٠٠٠	١٧٠ ٠٠٠	دولار
	١ ١٠٠ ٠٠٠	٤٠٥ ٠٠٠	٦٧٠ ٠٠٠	٨٤٠ ٠٠٠	دولار

الجدول رقم (٧ ـ ٢٢)
الحساب المعدل للعائد على الاستثمار

	شرق تورنتو ١٢/٣١		غرب تورنتو ١٢/٣١		
	١٩٦٩	١٩٧٠	١٩٦٩	١٩٧٠	
صافي الدخل	٢٠٠ ٠٠٠	٢٥٠ ٠٠٠	١١٠ ٠٠٠	١٣٥ ٠٠٠	دولار
إجمالي الأصول	١ ١٠٠ ٠٠٠	١ ٤٠٥ ٠٠٠	٦٧٠ ٠٠٠	٨٤٠ ٠٠٠	دولار
العائد على الاستثمار	٪١٨,٢	٪١٧,٨	٪١٦,٤	٪١٦,١	

الحالة رقم (٧ - ٢)
شركة تنمية تجارة التجزئة المحدودة (أ)

شركة تنمية تجارة التجزئة المحدودة (ت. ت. ت) شركة عامة تعمل بتنمية محلات بيع التجزئة ومراكز التسويق، والهدف الرئيسي للشركة هو مساعدة المحلات الكبرى ذات الفروع المنتشرة في إنشاء وتنمية الفروع الجديدة، ومتى تم اختيار الموقع وتم الإنتهاء من النواحي القانونية الخاصة بالملكية تقوم (ت. ت. ت.) بالتعاون مع إدارة المحلات ذات الفروع بتصميم المبنى والتصميم الداخلي بما فيه الأثاثات والتركيبات وأماكن عرض البضاعة، وأماكن العملاء، وإمكانيات الصيانة والأمن. كما تقوم (ت.ت.ت.) أيضاً بالإشراف على إنشاء المباني. ونظراً لطبيعة عمل هذه الشركة فهي تتشكل من أفراد على مستوى عالي من المهارة. وتنقسم الشركة إلى المركز الرئيسي وقطاعين تنفيذيين: الشرقي والغربي، وفي كل قطاع مدير وعدد من المهندسين والمعماريين، وأخصائي الديكور والتصميم الداخلي، ومتخصصين في الأمور العقارية، ومحامين وخبراء ماليون ومحاسبون.

ويعترف مديرو الشركة أنه يعمل لديهم بشر على مستوى عالٍ من الخبرة والحركة، وحيث أن الاستثمار الرئيسي للشركة هو الاستثمار في الأفراد فإن الإدارة تبذل جهوداً كبيرة في كل وقت لتنمية وحفز هؤلاء العاملين، وفي عام ١٩٦٧ م لجأت الشركة إلى «مجموعة كوروين للإستشارات» لمساعدتهم على تحديد القيمة الجارية للأصول المتمثلة في هذا الفريق الهام لديهم.

ويعتقد الاستشاريون أن المكاسب التي تحققها أي شركة تعتمد - عموماً - على الطريقة التي تدار بها كل من الأصول الملموسة والأصول البشرية. وعلى الرغم من ذلك، فإنه بالنسبة لحالة شركة (ت.ت.ت.) تعتبر الأصول الملموسة ذات تأثير غير جوهري على المكاسب ويمكن إهمال هذا الأثر، وعلى ذلك فقد فكر الاستشاريون في أنه إذا أمكنهم عزل وحساب كل التغيرات في المكاسب الناتجة عن المتغيرات في الظروف العامة للبضاعة فحسب، فإنه يمكنهم تحديد العلاقة بين نظام إدارة الأصول البشرية ومستوى المكاسب التي

يحققها كل قطاع. وبعد ذلك افترضوا أنه متى أمكن التوصل إلى ارتباط له معنى بين تلك المتغيرات السلوكية التي تتأثر بالإدارة واتجاهات المكاسب، فإنه يمكنهم التنبؤ بالمكاسب المستقبلة، وقد اقترح «كوروني» أن يحدد القيمة الجارية للأصول البشرية لكل قطاع عن طريق خصم المكاسب المتوقعة بمعدل الخصم المناسب.

وحيث أن «ليكرت» قد قدم طريقة المتغيرات السلوكية لتقدير القيمة الجارية للتنظيم البشري للمنشأة، فقد قرر «كوروين» تجربة هذه الطريقة، وكان «ليكرت» قد اقترح أن تقاس القيمة الحالية للموارد البشرية عن طريق قياس العلاقة بين المتغيرات السببية والمتداخلة والنتائج النهائية. وهذه المتغيرات الثلاث سبق دراستها في الفصل السادس.

وقد قام «مالكولم فورسايت» Malcom Forsyte، وهو عالم اجتماعي مشترك مع فريق كوروين، بإعداد استقصاء مقتبس عن «ليكرت» للحصول على المعلومات الخاصة ببعض المتغيرات السببية والمتداخلة في كل قطاع من قطاعات شركة (ت. ت. ت.)، أما الخصائص التي اختارها لذلك هي: قوى الحفز، عملية الاتصالات، نظام التفاعل والتأثير Interaction - Influcnce System، عملية اتخاذ القرارات، أسلوب وضع الأهداف، عمليات الرقابة، وخصائص الأداء (الإنتاجية، جودة العمل، وما إلى ذلك).

وكان الهدف من كل سؤال في الاستقصاء هو افادة «فورسايت» ما إذا كان نظام الإدارة في كل قطاع يمكن أن يكون سلطوي Authoritarion، أو نظام يفوض السلطة Abdicratic، أو نظام يتعاون Suppartive وقد افترض أن مستوى المكاسب يمكن أن يشكل ارتباطاً مع نظام الإدارة المستخدم في القطاع على المدى الزمني وأن المستوى العالي من المكاسب يتمشى مع نظام الإدارة المتعاون. وأن هذا النظام من نظم الإدارة يحقق على المدى الزمني مستوى أعلى من المكاسب ويجب الاحتفاظ به.

ولتسهيل التحليل، فقد تم قياس الاستقصاء وفق درجات من (١) إلى (١٥)؛ وأصبح السؤال الواحد يخصص له قيمة تتراوح بين الواحد والخمسة عشرة بناء على الإجابات عن كل سؤال، وبعد أن تم إجابة الأسئلة كلها من كل

مدير وكل مرؤوس أثناء المقابلات فقد تم حساب المتوسط الحسابي، وإذا حدث أن هذا المتوسط كان خمسة أو أقل فإن نظام الإدارة يصبح «سلطوي»، أما إذا كان المتوسط أكثر من خمسة وأقل من عشرة فإن نظام الإدارة يعتبر نظاماً «يفوض السلطة»، أما إذا كان المتوسط أكثر من عشرة فإن نظام الإدارة يعتبر نظاماً «متعاون».

وخلال الفترة من ١٥ مارس ١٩٦٧ م حتى ٣١ ديسمبر ١٩٦٩ م قام فورسايت بوضع مقاييس لبعض المتغيرات السببية والمتداخلة المختارة لكل من القطاعين عن طريق استكمال كل مدير وتابعيه للإستقصاء كل ربع سنة واعتبر الاستشاري أن فترة ثلاث سنوات تعتبر كافية لتكوين علاقات مستقرة إلى حد ما أو لأن تكمل سلسلة من العلاقات دورة كاملة. وبعد هذه الفترة اعتقدوا بأن لديهم معلومات كافية لربط المتغيرات السببية والمتداخلة بمكاسب القطاع. وقد استخدم «كوروين» تحليل الانحدار الخطي لتحديد العلاقة بين المتغيرات السببية والمتداخلة والنتائج النهائية وقام الاستشاري بعد ذلك بتطوير أسلوب التحليل الإحصائي للدرجة التي أكدت صلاحيتها لتقدير المكاسب المستقبلة للقطاع بناء على النقاط الحالية على المتغيرات السببية والمتداخلة، وكان افتراضهم أن هذه المكاسب المتوقعة قد تكشف عن قدرة الموارد البشرية للقطاع على تحقيق المكاسب في وقت قياس المتغيرات السببية والمتداخلة، وفي نفس الوقت فقد ذكروا أن المستوى المتوقع قد لا يتحقق حتى فترات تالية. ويظهر في الجدولين رقمي (٧ ـ ٢٣) و(٧ ـ ٢٤) تحليل الاستقصاء والسجلات المحاسبية الناتجة.

وطبق كوروين طريقة المربعات الصغرى على هذه البيانات، وبالرغم من أن تطبيق أسلوب الانحدار المتعدد يسمح بتحليل أكثر دقة، فقد تم تطبيق أسلوب الانحدار البسيط حيث قد تم التوصل إلى مقياس مركب للنقاط وتم القيام بالتحليل على أساس فترة زمنية مدتها ستة شهور بين التغير في نقاط نظام الإداءة وأية تغيرات في المكاسب وفي الحياة العملية فإن الفترة الزمنية قد تمتد لعدة سنوات، وتم اشتقاق المعادلات الخطية ($Y^2 = a + b\,x$) لكل قطاع كالآتي:

الجدول (٧ ـ ٢٣)
نظام الإدارة والمكاسب للقطاع الغربي

تاريخ القياس			
نظام الإدارة	المكاسب ربع السنوية	نظام الإدارة (×)	المكاسب ربع السنوية (y) (i) (١٠٠)
٣٠ ـ ٩ ـ ٦٦	٣١ ـ ٣ ـ ٦٧	١٤,٢	
٣١ ـ ١٢ ـ ٦٦	٣٠ ـ ٦ ـ ٦٧	١٢,٤	٦٢
٣١ ـ ٣ ـ ٦٧	٣٠ ـ ٩ ـ ٦٧	١٢,٥	٦٥
٣٠ ـ ٦ ـ ٦٧	٣١ ـ ١٢ ـ ٦٧	١٢,٦	٦٦
٣٠ ـ ٩ ـ ٦٧	٣١ ـ ٣ ـ ٦٨	١٢,٨	٦٨
٣١ ـ ١٢ ـ ٦٧	٣٠ ـ ٦ ـ ٦٨	١٣,١	٧٠
٣١ ـ ٣ ـ ٦٨	٣٠ ـ ٩ ـ ٦٨	١٣,٤	٧٢
٣١ ـ ٦ ـ ٦٨	٣١ ـ ١٢ ـ ٦٨	١٣,٦	٧٥
٣٠ ـ ٩ ـ ٦٨	٣١ ـ ٣ ـ ٦٩	١٣,٦	٧٤
٣١ ـ ١٢ ـ ٦٨	٣٠ ـ ٦ ـ ٦٩	١٣,٦	٧٤
٣١ ـ ٣ ـ ٦٩	٣٠ ـ ٩ ـ ٦٩	١٣,٩	٧٥
٣٠ ـ ٦ ـ ٦٩	٣١ ـ ١٢ ـ ٦٩	١٤,٢	٧٥

الغربي: المكاسب ربع السنوية = − ٢١,٤١٥ + ٦٩٠٦ (×) (١).

الشرقي: المكاسب ربع السنوية = − ٨٥,٧٤٧ + ٢,٧٤٧ (×) (٢).

وقد تم التنبؤ بأن نظام الإدارة لكل قطاع عند مستوى ١٤,٣ من مستويات القياس، وباستخدام المعادلات الخطية المذكورة، فقد تنبأ الاستشاري بالمكاسب السنوية لكل قطاع كالآتي:

٣٠٠ ٠٠٠ دولار للقطاع الغربي و ٥٠٠ ٠٠٠ دولار للشرقي، وحيث أن العائد على الاستثمار للصناعة لا يقل عن ١٠٪، فقد تم استخدام هذا المعدل لقياس قيمة الأصول، وأظهرت الحسابات أن القيمة التقديرية للأصول البشرية ستكون ثلاثة مليون دولار للقطاع الغربي وخمسة مليون دولار للقطاع الشرقي.

مدير وكل مرؤوس أثناء المقابلات فقد تم حساب المتوسط الحسابي، وإذا حدث أن هذا المتوسط كان خمسة أو أقل فإن نظام الإدارة يصبح «سلطوي»، أما إذا كان المتوسط أكثر من خمسة وأقل من عشرة فإن نظام الإدارة يعتبر نظاماً «يفوض السلطة»، أما إذا كان المتوسط أكثر من عشرة فإن نظام الإدارة يعتبر نظاماً «متعاون».

وخلال الفترة من ١٥ مارس ١٩٦٧ م حتى ٣١ ديسمبر ١٩٦٩ م قام فورسايت بوضع مقاييس لبعض المتغيرات السببية والمتداخلة المختارة لكل من القطاعين عن طريق استكمال كل مدير وتابعيه للإستقصاء كل ربع سنة واعتبر الاستشاري أن فترة ثلاث سنوات تعتبر كافية لتكوين علاقات مستقرة إلى حد ما أو لأن تكمل سلسلة من العلاقات دورة كاملة. وبعد هذه الفترة اعتقدوا بأن لديهم معلومات كافية لربط المتغيرات السببية والمتداخلة بمكاسب القطاع. وقد استخدم «كوروين» تحليل الانحدار الخطي لتحديد العلاقة بين المتغيرات السببية والمتداخلة والنتائج النهائية وقام الاستشاري بعد ذلك بتطوير أسلوب التحليل الإحصائي للدرجة التي أكدت صلاحيتها لتقدير المكاسب المستقبلة للقطاع بناء على النقاط الحالية على المتغيرات السببية والمتداخلة، وكان افتراضهم أن هذه المكاسب المتوقعة قد تكشف عن قدرة الموارد البشرية للقطاع على تحقيق المكاسب في وقت قياس المتغيرات السببية والمتداخلة، وفي نفس الوقت فقد ذكروا أن المستوى المتوقع قد لا يتحقق حتى فترات تالية. ويظهر في الجدولين رقمي (٧ ـ ٢٣) و(٧ ـ ٢٤) تحليل الاستقصاء والسجلات المحاسبية الناتجة.

وطبق كوروين طريقة المربعات الصغرى على هذه البيانات، وبالرغم من أن تطبيق أسلوب الانحدار المتعدد يسمح بتحليل أكثر دقة، فقد تم تطبيق أسلوب الانحدار البسيط حيث قد تم التوصل إلى مقياس مركب للنقاط وتم القيام بالتحليل على أساس فترة زمنية مدتها ستة شهور بين التغير في نقاط نظام الإداءة وأية تغيرات في المكاسب وفي الحياة العملية فإن الفترة الزمنية قد تمتد لعدة سنوات، وتم اشتقاق المعادلات الخطية ($Y^2 = a + b x$) لكل قطاع كالآتي:

الجدول (٧ ـ ٢٣)
نظام الإدارة والمكاسب للقطاع الغربي

تاريخ القياس			
نظام الإدارة	المكاسب ربع السنوية	نظام الإدارة (×)	المكاسب ربع السنوية (y) (i) (١٠٠)
٣٠ ـ ٩ ـ ٦٦	٣١ ـ ٣ ـ ٦٧	١٤,٢	
٣١ ـ ١٢ ـ ٦٦	٣٠ ـ ٦ ـ ٦٧	١٢,٤	٦٢
٣١ ـ ٣ ـ ٦٧	٣٠ ـ ٩ ـ ٦٧	١٢,٥	٦٥
٣٠ ـ ٦ ـ ٦٧	٣١ ـ ١٢ ـ ٦٧	١٢,٦	٦٦
٣٠ ـ ٩ ـ ٦٧	٣١ ـ ٣ ـ ٦٨	١٢,٨	٦٨
٣١ ـ ١٢ ـ ٦٧	٣٠ ـ ٦ ـ ٦٨	١٣,١	٧٠
٣١ ـ ٣ ـ ٦٨	٣٠ ـ ٩ ـ ٦٨	١٣,٤	٧٢
٣١ ـ ٦ ـ ٦٨	٣١ ـ ١٢ ـ ٦٨	١٣,٦	٧٥
٣٠ ـ ٩ ـ ٦٨	٣١ ـ ٣ ـ ٦٩	١٣,٦	٧٤
٣١ ـ ١٢ ـ ٦٨	٣٠ ـ ٦ ـ ٦٩	١٣,٦	٧٤
٣١ ـ ٣ ـ ٦٩	٣٠ ـ ٩ ـ ٦٩	١٣,٩	٧٥
٣٠ ـ ٦ ـ ٦٩	٣١ ـ ١٢ ـ ٦٩	١٤,٢	٧٥

الغربي: المكاسب ربع السنوية = - ٢١,٤١٥ + ٦ ٩٠٦ (×) (١).

الشرقي: المكاسب ربع السنوية = - ٨٥,٧٤٧ + ٢,٧٤٧ (×) (٢).

وقد تم التنبؤ بأن نظام الإدارة لكل قطاع عند مستوى ١٤,٣ من مستويات القياس، وباستخدام المعادلات الخطية المذكورة، فقد تنبأ الاستشاري بالمكاسب السنوية لكل قطاع كالآتي:

٣٠٠ ٠٠٠ دولار للقطاع الغربي و ٥٠٠ ٠٠٠ دولار للشرقي، وحيث أن العائد على الاستثمار للصناعة لا يقل عن ١٠٪، فقد تم استخدام هذا المعدل لقياس قيمة الأصول، وأظهرت الحسابات أن القيمة التقديرية للأصول البشرية ستكون ثلاثة مليون دولار للقطاع الغربي وخمسة مليون دولار للقطاع الشرقي.

جدول رقم (٧ ـ ٢٤)
نظام الإدارة والمكاسب للقطاع الشرقي

تاريخ القياس		النتـائـج	
نظام الإدارة	المكاسب ربع السنوية	نظام الإدارة (×)	المكاسب ربع السنوية (Y) (١٠٠٠)
٣٠ ـ ٩ ـ ٦٦	٣١ ـ ٣ ـ ٦٧	١٢,٥	١٢٠
٣١ ـ ١٢ ـ ٦٦	٣٠ ـ ٦ ـ ٦٧	١٢,٧	١٢٠
٣١ ـ ٣ ـ ٦٧	٣٠ ـ ٩ ـ ٦٧	١٣,٢	١٢١
٣٠ ـ ٦ ـ ٦٧	٣١ ـ ١٢ ـ ٦٧	١٣,٨	١٢٣
٣٠ ـ ٩ ـ ٦٧	٣١ ـ ٣ ـ ٦٨	١٤,ـ	١٢٣
٣١ ـ ١٢ ـ ٦٧	٣٠ ـ ٦ ـ ٦٨	١٤,١	١٢٣
٣١ ـ ٣ ـ ٦٨	٣٠ ـ ٩ ـ ٦٨	١٤,٢	١٢٣
٣٠ ـ ٦ ـ ٦٨	٣١ ـ ١٢ ـ ٦٨	١٤,٢	١٢٤
٣٠ ـ ٩ ـ ٦٨	٣١ ـ ٣ ـ ٦٩	١٤,٢	١٢٤
٣١ ـ ١٢ ـ ٦٨	٣٠ ـ ٦ ـ ٦٩	١٤,٣	١٢٥
٣١ ـ ٣ ـ ٦٩	٣٠ ـ ٩ ـ ٦٩	١٤,٣	١٢٥
٣٠ ـ ٦ ـ ٦٩	٣١ ـ ١٢ ـ ٦٩	١٤,٣	١٢٦

ويبين الجدول رقم (٧ ـ ٢٥) العائد على الاستثمار لكل قسم لعام ١٩٧٠ م الذي قام بإعداده المركز الرئيسي:

الجدول رقم (٧ ـ ٢٥)
العائد على الاستثمار القطاعي

	القطاع الشرقي	القطاع الغربي	
القيمة التقديرية الجارية للموارد البشرية	٥ ٠٠٠ ٠٠٠	٣ ٠٠٠ ٠٠٠	دولار
صافي الدخل	٧٥٠ ٠٠٠	٢٤٠ ٠٠٠	دولار
العائد على الاستثمار:			
الفعلي	١٥٪	٨٪	
المستهدف	١٠٪	١٠٪	

الأسئلة :

١ ـ هل تعتقد بأن المنهج الذي استخدمه الاستشاري لتقويم الموارد البشرية للقطاعات منهجاً مناسباً؟

٢ ـ كيف يمكن تحسين هذا المنهج؟

الحالة رقم (٧ ـ ٤)

شركة تنمية تجارة التجزئة المحدودة (ب)

عقدت شركة تنمية تجارة التجزئة المحدودة الاجتماع السنوي في ديسمبر ١٩٧٠ م، وذلك لمناقشة العمليات السابقة والتخطيط للمستقبل، وأثناء الاجتماع السنوي الذي ضم الموظفين الرئيسيين في المركز الرئيسي وفي القطاعات بما في ذلك مديري القطاعين، قدر مدير القطاع الغربي بأنه يمكنه زيادة الربحية في عام ١٩٧١ بمقدار ٠٠٠ ٢٨٠ دولار، وقال أنه لكي يمكن عمل ذلك فإنه يحتاج فريق من عشرة أفراد من المهندسين والمعماريين، ومصممي الديكورات الداخلية من العاملين بالقطاع الشرقي، وقد رد مدير القطاع الشرقي بأن أرباحه ستنخفض ـ إذا حدث وخسر هؤلاء الأفراد ـ بمقدار ٠٠٠ ٢٠٠ دولار، وكانت الأسباب التي استند إليها هي زيادة تكلفة تعيين وتدريب الأفراد في قطاعه والتي سيتحملها في سبيل إحلال الفريق الذي سيخسره.

وقد راقت لكبار موظفي الإدارة العامة فكرة زيادة الدخل بمقدار ٠٠٠ ٨٠ دولار، ولكنهم كانوا مختلفين حول الترتيبات التي تتخذ لتحويل الأفراد بحيث تكون هذه الترتيبات عادلة لكل قسم، لذلك قرروا استشارة «مايك مارتن» من مجموعة كوروين الاستشارية لإيجاد حل مقبول للمشكلة.

وقد رأى مارتن أن المشكلة هي مشكلة تخصيص الموارد النادرة لتحقيق المنفعة الاقتصادية المثلى للشركة ككل، وقرر التوصية باستخدام منهج تكلفة الفرصة المبني على طريقة «المزايدة التنافسية Competitive Bidding method» وكانت خطة مارتن مبنية على أساس تكوين مدى من الأسعار البديلة للتزايد، بدلاً من تحديد سعر وحيد للفريق المطلوب نقله إلى القطاع الغربي.

وقد احتوى تقرير «مارتن» لإدارة شركة (ت. ت.ت.) البيانات الموضحة في الجدول رقم (٧ ـ ٢٦)، وقد وضح التقرير هذه البيانات كما يلي:

الجدول رقم (٧ ـ ٢٦)
القيم المحسوبة للأصول البشرية لكل قطاع

	القطاع الشرقي	القطاع الغربي
القيمة التقديرية الجارية للموارد البشرية	٥ ٠٠٠ ٠٠٠	٣ ٠٠٠ ٠٠٠ دولار
صافي الدخل	٧٥٠ ٠٠٠	٢٤٠ ٠٠٠ دولار
العائد على الاستثمار:		
الفعلي	١٥٪	٨٪
المستهدف	١٠٪	١٠٪
صافي الدخل المتوقع بعد إضافة الفريق	ـ	٥٢٠ ٠٠٠ دولار
صافي الدخل المتوقع بعد خسارة الفريق	٥٥٠ ٠٠٠	ـ
أقصى مزايدة لتحقيق العائد المستهدف على الاستثمار الحدى	٢ ٠٠٠ ٠٠٠	٢ ٨٠٠ ٠٠٠
أقصى مزايدة لتحقيق العائد المستهدف على الاستثمار الكلي	٢ ٥٠٠ ٠٠٠	٢ ٢٠٠ ٠٠٠

١ ـ يمكن لمدير القطاع الغربي أن يزايد حتى ٢ ٢٠٠ ٠٠٠ دولار للأفراد العشرة لمقابلة العائد على الاستثمار المستهدف له، بمعنى أن ١٠٪ من ٥ ٢٠٠ ٠٠٠ دولار ستساوي ٥٢٠ ٠٠٠ دولار، وحيث أنه يحقق الآن عائد بواقع ٨٪ فإن أي مزايدة حتى ٣ ٥٠٠ ٠٠٠ دولار ستؤدي إلى زيادة في معدل العائد على الاستثمار الحالي (٨٪ من مبلغ ٦٥٠ ٠٠٠ دولار = ٥٢٠ ٠٠٠ دولار). وبالرغم من ذلك، فلأن الاستثمار في الموارد البشرية سيؤدي إلى زيادة في صافي الدخل قدره ٢٨٠ ٠٠٠ دولار فقط، فإنه يجب ألّا يزايد لأكثر من ٢٨٠ ٠٠٠ دولار للمحافظة على نسبة العائد المستهدف (١٠٪ من ٢ ٨٠٠ ٠٠٠ = ٢٨٠ ٠٠٠ دولار).

٢ ـ وحيث أن مدير القطاع الشرقي قدر بأن خسارته نتيجة لفقد الأفراد العشرة ستكون نقصاً في الدخل يقدر بمبلغ ٢٠٠ ٠٠٠ دولار، فإنه يمكن أن يزايد في حدود ٢ ٥٠٠ ٠٠٠ دولار مقابل خدماتهم، وهو بذلك يكون ما زال

محافظاً على المعدل المستهدف للعائد هو ١٠٪ (أي ١٠٪ من ٧ ٥٠٠ ٠٠٠ دولار = ٧٥٠ ٠٠٠ دولار)، وهناك ترجمة أخرى لنفس المزايدة وهو أنها تمثل زيادة في قاعدة الاستثمارات للقطاع قدرها ٢ ٥٠٠ ٠٠٠ دولار في سبيل الحصول على زيادة المعدل التفاضلي وقدره ٨٪ أو إنقاذ ٢٠٠ ٠٠٠ دولار نقصاً في الدخل. (أي ٨٪ من ٢ ٥٠٠ ٠٠٠ دولار = ٢٠٠ ٠٠٠ دولار)، وعلى أساس أن هذا المعدل أدنى من المعدل المستهدف، وبناء عليه فإن مدير القطاع يمكن أن يرى أن ٢٠٠ ٠٠٠ دولار هي السعر التزايدي الأفضل في سبيل المحافظة على المعدل المستهدف للعائد على الاستثمار، أي ١٠٪ من ٢٠٠ ٠٠٠ = ٢٠٠ ٠٠٠ دولار.

وقرر مارتن بأن تجري المزايدة بين المديرين على خدمات هؤلاء الأفراد العشرة، فإذا أعطى مدير القطاع الشرقي السعر الأعلى فإنه بذلك يحتفظ بالأفراد العشرة في منظمته، وسيضيف بذلك قيمة الزيادة إلى قيمة الأصول المكونة لأساس استثمارات القطاع. ومن ناحية أخرى فلو أن مدير القطاع الغربي أعطى السعر الأعلى فإنه يكون من حقه هؤلاء الأفراد العشرة وسيزيد قيمة أساس استثمارات القطاع بقيمة المزايدة، وفي نفس الوقت فإن أساس استثمارات القطاع الشرقي سينخفض بقيمة الأصل المحمل على هؤلاء الأفراد العشرة، وبالرغم من ذلك فإن عليه أن يتحمل نفقات إضافية في سبيل تعيين وتدريب أفراد جدد ليحلوا محل الأفراد المحولين للقطاع الغربي.

الأسئلة:

١ ـ هل المنهج الذي استخدمه الاستشاري مناسباً؟ إشرح.

٢ ـ هل يقوم المركز الرئيسي بتخصيص الأفراد العشرة للقطاع الشرقي أم للغربي؟ إشرح.

٣ ـ هل يختلف قرارك إذا تم تحويل الأفراد من قطاع لآخر؟ إشرح.

٤ ـ إذا تم تحويل الفريق هل تعوض القطاع الشرقي؟ إذا كان كذلك كيف؟

الملحق رقم (٧ ـ ١)
طريقة هيرمانسون للأجور المستقبلة المخصومة المعدلة

Hermanson's Adjusted Discounting Future Wages Method

اقترح «روجر هـ. هيرمانسون» Roger H. Hermanson في كتيبة الرائد، استخدام التعويضات (القيمة الحالية لتدفق المدفوعات من الأجور في المستقبل) كمقياس بديل لقيمة الفرد بالنسبة للتنظيم، وقد قام هيرمانسون بتعديل القيمة الحالية للأجور المستقبلة «بمعامل الكفاءة» وسمي طريقته «طريقة القيمة الحالية المعدلة»، ولتكون التسمية أكثر وصفاً فإنها يجب أن تسمى «طريقة الأجور المستقبلة المخصومة المعدلة». ونشرح فيما يلي هذا المنهج لقياس قيمة الموارد البشرية.

وصف الطريقة:

باختصار، اقترح هيرمانسون تعديل مدفوعات الأجور المستقبلة المخصومة للبشر بما أسماه معامل الكفاءة، وهذا المعامل تم تصميمه لقياس الفعالية النسبية للموارد البشرية في منشأة محددة.

ومن الناحية العملية، فإن معامل الكفاءة يبنى على أساس العائد على الاستثمار والذي يمكن اشتقاقه لمنشأة محددة منسوباً إلى معدلات المنشآت الأخرى في الاقتصاد في فترة محددة، وقد أيد هيرمانسون استخدام نسبته هذه بالقول بأن المكاسب التفاضلية للمنشآت تعزى إلى الموارد البشرية، وقد ذكر على سبيل التحديد «حيث أن الأصول المملوكة والتي تظل عاطلة سوف لا تحقق أية مكاسب، فإن الفرق في معدلات المكاسب يمكن أن تعزى إلى مجهودات الأصول العاملة، وأيضاً. . . يمكن القول بأن الأصول العاملة مكونة أساساً من مختلف الموارد البشرية[١٨]»، وقد اقترح أن إحدى الطرق لقياس قيمة الموارد البشرية تكون على أساس تعويضاتهم المتوقعة المعدلة بكفاءتهم

المنسوبة إلى كفاءة الموارد البشرية الأخرى العاملة في الاقتصاد.

ولحساب نسبة الكفاءة، فقد اقترح هيرمانسون أن يستخدم المتوسط المرجح لصافي دخل المنشأة خلال السنوات الخمس السابقة، وتحسب نسبة الكفاءة بناء على المعادلة التالية:

$$\text{نسبة الكفاءة} = \frac{5\frac{RFO}{REO} + 4\frac{RF1}{RE1} + 3\frac{RF2}{RE2} + 2\frac{RE3}{RE3} + \frac{RE4}{RE4}}{15} \quad \text{Efficiency ratio} \quad (١)$$

حيث RFO = معدل الدخل المحاسبي للأصول المملوكة لكل المنشآت في الاقتصاد للفترة الجارية.

RF4 = معدل الدخل المحاسبي للأصول المملوكة للمنشأة للسنة المالية الرابعة السابقة.

RE4 = متوسط معدل الدخل المحاسبي للأصول المملوكة لكل المنشآت في الاقتصاد للسنة الرابعة السابقة.

ويجب ملاحظة أن نسبة الكفاءة أعطت أوزاناً لمكاسب السنوات السابقة. فتعتطي السنة الحالية الوزن ٥، والسنة السابقة عليها تعطي الوزن ٤ وهكذا. وقد ذكر هيرمانسون «أن الهدف من ذلك هو استخدام معدل آداء لأكثر من سنة واحدة لحساب قيمة الموارد البشرية، ولكننا نركز أكثر ـ في نفس الوقت ـ على الأداء الحالي أكثر من الماضي»[١٩].

ويستخدم معامل الكفاءة هذا لتعديل القيمة الحالية للأجور المتوقعة المدفوعة في المستقبل لمدى خمس سنوات حتى يمكن الوصول إلى بديل لقياس قيمة الموارد البشرية، ومن حيث المبدأ فإن هذه الطريقة يمكن استخدامها لتقويم الأفراد والمجموعات والتنظيم البشري الكلي.

إيضاح الطريقة:

هناك ثلاث خطوات لحساب الأجور المستقبلة المخصومة المعدلة، وأول خطوة هي حساب القيمة غير المعدلة المخصومة للأجور المستقبلة لمدة خمس سنوات كما يتضح من الجدول رقم (٧ ـ ٢٧) التالي:

الجدول رقم (٧ ـ ٢٧)
حساب القيمة الحالية للمتدفق مدفوعات
الأجور للموارد البشرية

(١) السنة	(٢) القيمة بالدولار	(٣) القيمة الحالية للدولار بسعر ٦٪	(٤) القيمة الحالية لمجموع الأجور (٢) × (٣)
١	١٠٠ ٠٠٠	٠,٩٤٣	٩٤ ٣٠٠ دولار
٢	١٢٠ ٠٠٠	٠,٨٩٠	١٠٦ ٨٠٠ دولار
٣	١٣٥ ٠٠٠	٠,٨٤٠	١١٣ ٤٠٠ دولار
٤	١٤٠ ٠٠٠	٠,٧٩٢	١١٠ ٨٨٠ دولار
٥	١٥٠ ٠٠٠	٠,٧٤٧	١١٢ ٠٥٠ دولار
المجموع	٦٤٥ ٠٠٠		٥٣٧ ٤٣٠ دولار

ويبين هـذا الجدول أن القيمـة الحـاليـة لـلأجـور المستقبلة تبلغ ٥٣٧ ٤٣٠ دولار، والخطوة الثانية هي حساب معامل الكفاءة، ولنفترض لغرض المثال الإيضاحي أن هذه النسبة تبلغ ١,٤، وهذا يعني أن الموارد البشرية في هذه المنشآت تغل نسبة ١,٤ أرباح بالنسبة لباقي المنشآت في الاقتصاد ككل. والخطوة الثالثة هي تعديل الأجور المخصومة بمعامل الكفاءة أي: ٥٣٧ ٤٣٠ × ١,٤ = ٧٥٢ ٤٠٢ دولار وبناء عليه فإن قيمة الموارد البشرية في ظل هذا المنهج ستكون ٧٥٢ ٤٠٢ دولار.

مناقشـة الطـريقـة:

يجب ملاحظة أن هيرمانسون قد قدم طريقته لأغراض الإيضـاح ولبيان كيفية استخدام التعويضات كبديل لقياس قيمة البشر، وهذه الطريقة لها بعض الحدود:

أولاً: الاختيار الحكمي لفترة التقويم، فليس هناك تبرير بالضرورة لفترة خمسة سنوات بل يمكن اختيار فترة أخرى.

ثانياً: قد يصعب ـ إن لم يستحيل ـ استخدام معامل الكفاءة في عالمنا

هذا، فالبيانات ـ ببساطة ـ غير متاحة.

ثالثاً: الوزن المرجح المستخدم لحساب معامل الكفاءة يعتبر حكمي ولا يوجد ما يبرره لا نظرياً ولا عملياً، وكنتيجة لذلك فإننا نعتقد أن أعلى مستوى قياس يمكن لهذا المعامل تحقيقه هو المستوى الترتيبي Ordinal Level، وهذا يعني مجرد ترتيب الموارد البشرية لعدة منشآت، كما يجب ملاحظة أن هيرمانسون لم يكن يقصد من نموذجه هذا استخدامه للأغراض الإدارية، ولكن اهتمامه انحصر في إعداد التقارير الخارجية للمستثمرين.

وباختصار فإن استخدام فكرة التعويضات كبديل لقيمة الموارد البشرية فكرة مقبولة، ولكن على الرغم من ذلك فإن طريقة هيرمانسون لها حدود معينة.

الملحق الفني رقم (٧ ـ ٢)
نموذج ليف وشوارتز للتعويضات

Lev & Chartz's Compensation Model

لقد اقترح «ليف وشوارتز» أنه نظراً لصعوبة تحديد قيمة رأس المال البشري في ظل حالة عدم التأكد فإنه يكون من الضروري استخدام التعويضات المستقبلة المتوقعة للفرد كتقدير لقيمته، وبناء على هده المقولة فقد كونا ليف وشوارتز نموذجاً لقياس قيمة الفرد باستخدام المكاسب المتوقعة للفرد من عمله في السمتقبل كبديل لقيمته الاقتصادية، ونشرح نموذجهما فيما يلي:

قياس رأس المال البشري:

The Measurement of Human Capital:

طبقاً لرأي ليف وشوارتز أن قيمة رأس المال البشري المتجسدة في عمر الشخص (T) تمثل القيمة الحالية للمتبقي من المكاسب المستقبلة التي سيحصل عليها من عمله»[٢٠] وكان النموذج كالآتي:

$$V_{\tau} = \sum_{t=\tau}^{T} \frac{I(t)}{(1+r)^{t-\tau}} \qquad (١)$$

حيث:

VT = قيمة رأس المال البشري للفرد الذي عمره (T).

IT = المكاسب السنوية للفرد حتى بلوغه سن التقاعد.

F = سعر الخصم للفرد.

T = سن التقاعد.

وقد ذكروا أنه «وبالتحديد فإن المعادلة (١) هي طريقة حساب قبلي Expost لقيمة رأس المال البشري، حيث أن قيمة (T) I لا تكون معلومة إلا بعد بلوغ الفرد سن المعاش»[٢١].

وقد حولا (ليف وشوارتز) معادلتهما لتصبح «نموذج بعدي» ex ante وذلك عن طريق استبدال القيم الفعلية (التاريخية) (T) I في المعادلة (١) بتقديرات للمكاسب المستقبلة السنوية يرمز لها I_2 (t) كما اقترحوا طرقاً للحصول على بيانات المكاسب المستقبلة المقدرة، وطبقاً لما ذكروه فإن القيمة التقديرية لرأس المال البشري للفرد الذي يبلغ عمر (t) تكون كالآتي[٢٢]:

$$V_\tau^* = \sum_{t=\tau}^{T} \frac{I^*(t)}{(1+r)^{t-\tau}} \qquad (٢)$$

وقد ذكروا أيضاً أن المعادلة (٢) تهمل احتمال حدوث الوفاة قبل سن التقاعد، واقترحوا تدارك ذلك في النموذج ليصبح[٢٣]:

$$E(V_\tau^*) = \sum_{t=\tau}^{T} P_\tau(t+1) \sum_{i=\tau}^{t} \frac{I_i^*}{(1+r)^{t-\tau}} \qquad (٣)$$

حيث (E (V T* = هي القيمة المتوقعة لرأس المال البشري للفرد.

PT (t) = هي احتمال وفاة الفرد عند السن (t).

نقد النموذج: Critique of the Model:

لعل النقد الرئيسي لهذا النموذج الذي اقترحه ليف وشوارتز هو أنه أهمل إمكانية واحتمال أن يترك الفرد التنظيم لأسباب أخرى بخلاف الوفاة أو التقاعد، وعلى ذلك فإن تطبيق النموذج بحالته هذه قد يجعل هناك مغالاة (تقدير بأكثر من اللازم) في فترة خدمة الفرد بشكل ملحوظ وبالتالي يزيد ويخضم من قيمة

رأس المال البشري، وبمعنى آخر فإن ما أسموه بمقياس للقيمة المتوقعة لرأس المال البشري للفرد هو في الواقع مقياس للقيمة المتوقعة المشروطة لرأس المال البشري للفرد، فهذه القيمة محددة على أساس شرط ضمني هو بقاء الفرد في المنشأة حتى تاريخ الوفاة أو التقاعد.

ويترك الأفراد المنشأة قبل الوفاة أو التقاعد للعديد من الأسباب منها أسباب اختيارية أو غير اختيارية فقد يتركوا المنشأة للإنضمام للقوات المسلحة، أو للعودة للدراسة، أو للإلتحاق بعمل آخر أحسن، أو بسبب الفصل من الخدمة وغير ذلك، وقد يتركوا العمل لعدم رضاهم عن الأجر، أو بسبب فرص الترقي، أو للسياسة العامة للمنظمة، وعلى الرغم من اختلاف معدل دوران العمال من صناعة لأخرى وحتى بين المنشآت في الصناعة الواحدة فإنه ليس من المقبول إهمال هذه الحقيقة.

وإذا أخذنا في الإعتبار الأسباب الأخرى لدوران العمال بخلال الوفاة أو التقاعد، فإنه يجب الأخذ في الحسبان ليس فقط القيمة المتوقعة المشروطة بل أيضاً القيمة المتوقع تحقيقها. وكذلك القيمة الحالية للخدمات المتوقعة من الفرد خلال خدمة الفرد في المنظمة. والعلاقة بين هذه المتغيرات سبق إيضاحها في الشكل رقم (٦ ـ ١).

وهناك نقد آخر هام لنموذجهم وهو أنهم لم يأخذوا في الحسبان احتمال تغيير الأفراد لوظائفهم خلال مستقبلهم فقد اقترح ليف وشوارتز أن المهندس الصناعي سيظل كذلك طوال مدة خدمته المتوقعة في المنظمة وهذا الإفتراض يعتبر ـ إلى حد ما ـ غير واقعي، فقد يغير الناس مساراتهم الوظيفية في المنشأة مرة أو مرتين حسب أعمارهم ومستوى تعليمهم، فقد يحصل مهندس شاب على الماجستير في إدارة الأعمال مما يعطيه الفرصة للتحرك خلال المراكز الإدارية وليس فقط في مجال الهندسة بل في المجالات الأخرى، ومثل هؤلاء البشر، المهندسين مثلاً، يكون تخصصهم هذا وسيلة التحاقهم بالمنظمة فقط، لذلك كان الأحرى أن يأخذ هذا النموذج هذه التغيرات في الحسبان.

وحيث أن نموذج ليف وشوارتز لا يأخذ هذا العامل في الإعتبار، فإنه قد يشوه قيمة الفرد بدرجة كبيرة باعتباره رأسمال بشري، ولنأخذ ـ على سبيل المثال ـ شخصاً لديه فرصة للتحرك خلال مسارات الترقية، كأن يتحول من مراجع تعويضات إلى مندوب بيع في شركة تأمينات، فإذا كانت قيمة مندوب البيع بالنسبة لشركة التأمين تختلف عن قيمة مراجع التعويضات، فإن المقياس الذي اقترحه ليف وشوارتز لا يعكس هذا الإختلاف في القيمة. وهذا المثال ـ في الواقع ـ مثال حقيقي مأخوذ من خبرة المؤلف في قياس قيمة الموارد البشرية في أحد فروع شركات التأمين.

وقد اقترح ليف وشوارتز أن نموذجهما يمكن استخدامه لقياس قيمة الفرد، والمجموعة، والتنظيم كله كأصول بشرية للمنشأة، ومع هذا فإن هذا النموذج قد لا يكون فعالاً بالضرورة كمقياس تجميعي لقيمة الأفراد للوصول إلى قيمة المجموعة بسبب ما قد يكون بين المجموعة من تعاون وتآلف.

المراجع

1 - Ronald A. Howard. *Dynamic Programming and Marlov Processes* (Cambridge: M. I. T. Press, 1960), p. 3.

2 - For an earlier version of this model, see Eric G. Falmholtz, «A Model for Human Resource Valuation: A Stochastic Process withe Service Rewards», *Accounting Review, April 1971, pp. 253 - 267.*

3 - This section draws upon Eric G. Flamholtz, «A Model Human Resource Valuation: A Stochastic Process with Service Rewards», *Accounting Review*, April 1971, pp. 253 - 267, by permission of *Accounting Review.*

4 - For evidence of the feasibility of measuring the cost incurred in acpuiring human resources, see R. Lee brunment, William C. Pyle, and Eric G. Falmholtz, «Human Resource Accounting in Industry», *Personnel Administration, July - August 1069, pp. 34 - 46. See also Chapters Two and Three of this book.*

6 - James C. Hekimian and Curtis H. Jones, «Put People on Your Balance Sheet», *Harvard Business Review, Janurary - February 1967, 1967. p. 108.*

7 - Roger H. Hermanson, *Accounting for Human Assets.* Occasional Paper no. 14 (East Lansing: Bureau of Business and Economic Research, Michigan State University, 1964), pp. 15 - 17.

8 - Baruch Lev and Aba Schwartz, «On the Use of the Economic Concept of Human Capital in financial Statements», *Accounting Review,* January 1971, pp. 103 - 112.

9 - Hekimian and Jones, «People on Your Balance Sheet», p. 108.

10 - Brumment, Flamholtz, and Pyle, «Human Resource Measurement: A Challenge for Accountants», pp. 222 - 223.

11 - Hermanson, *Accounting for Human Assets,* pp. 7 - 11.

12 - Hermanson, *Accounting for Humans Assets,* p. 9.

13 - Likert and Bowers, «Improving the Accuracy of P/L Reports», p. 21. Reprinted by permission of *Michigan Business Review* and the authors.

14 - Likert and Bowers, «Improving the Accuracy of P/L Reports», P. 21.

16 - Likert, *The Human Organization,* p. 103.

17 - Likert, *The Human Organization,* p. 103.

18 - Hermanson, *Accounting for Human Assets,* p. 9.

19 - Hermanson, *Accounting for Human Assets,* p. 17.

20 - Lev and Schwartz, «on the Use Economic Concept of Human Capital» p. 105.

21 - Lev and Schwartz, «on the Use Economic Concept of Human Capital» p. 105.

22 - Lev and Schwartz, «on the Use Economic Concept of Human Capital» p. 106. Expression (2) in this summary corresponds to Expression (4) in Lev and Schwartz.

23 - Lev and Schwartz, «on the Use Economic Concept of Human Capital» p. 106. Expression (3) in this summary corresponds to Expression (5) in Lev and Schwartz.

الفصل الثامن

طرق المقاييس بوحدات غير نقدية

Nonmonetary Measurement methods



الفصل الثامن
طرق المقاييس بوحدات غير نقدية

Nonmonetary Measurement methods

يتناول هذا الفصل مشاكل القياس بوحدات غير نقدية لقيمة الموارد البشرية، ويدرس فيه أولاً أهمية المقاييس غير النقدية لقيمة الموارد البشرية، وثانياً يقدم بعض المفاهيم والطرق الفنية الممكن استخدامها للقياس غير النقدي للموارد البشرية، وأخيراً يناقش هذا الفصل كيف يمكن تطبيق هذه الطرق في قياس قيمة الموارد البشرية، ويناقش على وجه الخصوص كيفية استخدامها في قياس المتغيرات التي يحتوي عليها كل من نموذجي قيمة الموارد البشرية، نموذج تحديد قيمة المجموعة، ونموذج تحديد قيمة الفرد (سبق تقديمها في الفصل السادس).

أهمية التقويم غير النقدي

Importance of Nonmonetary valuation

على الرغم من أن المحاسبة ـ من الناحية التاريخية ـ قد استخدمت النقود باعتبارها الوحدة الأساسية للقياس، إلّا أن إحدى لجان الجمعية الأمريكية للمحاسبة ألمحت إلى أنه لا يوجد مبرر لأن تكون النقود هي وحدة القياس المستخدمة في المحاسبة، وذكرت اللجنة أنه لا يوجد أيضاً مبرر لأن يكون المقياس هو فقط «القيمة» وفي شكل دولار (نقدي)، ومن المقنع تماماً أن [illegible] ة مع عدة مقاييس غير نقدية وأن تقوم بذلك بشكل منظم،[1] [illegible] المستقبل سيميل إلى أن تشتمل

إدارة أعمال	—							
تسويق	١	—	—	٢				
تخطيط	—	—	—	١	٥	٣	١	—مم
علاقات عامة	—	—	—	٢	٣	٤	—	—ين
مجموع فرعي	١	٢٢	—	٧	١٨	١٣	٦	ثل

البشرية لها استخدامات هامة، أولاً أنها قد تستخدم في إتخاذ القرارات التي قد لا تحتاج لمقاييس نقدية، وعلى سبيل المثال فإن قرارات الإستغناء المؤقت (الإستيداع) Layoff لا تحتاج إلى مقاييس نقدية لقيمة الموارد البشرية، وثانياً تستخدم المقاييس غير النقدية كبدائل للمقاييس النقدية، فعلى سبيل المثال فإن عملية ترتيب Ranking البشر طبقاً لقيمهم المشروطة يمكن أن تستخدم كبديل للقياس النقدي للقيمة المشروطة، ثالثاً يمكن أن تستخدم المقاييس غير النقدية لاستنتاج المقاييس النقدية (انظر طريقة أبعاد التنظيم البشري التي درسناها في الفصل السابع)، لذلك فإنه من الضروري إيجاد طرق غير نقدية يعتمد عليها لقياس قيمة الموارد البشرية.

الطرق غير النقدية لتقويم الموارد البشرية

Nonmonetary Methods of Valuing Human Resourve

هناك العديد من المفاهيم والطرق الفنية التي يمكن استخدامها كمقاييس غير نقدية لقيمة الموارد البشرية، وهي تشتمل على المقاييس الشائعة الإستعمال في بحوث الأفراد وفي إدارة الأفراد، فبحوث حصر المهارات، وطرق تقييم الأداء، ومقاييس الإتجاهات كلها أدوات معروفة في إدارة الأفراد، وكل منها يمكن استخدامه كأحد أقسام نظام المحاسبة عن الموارد البشرية، كما يمكن استخدام مبدأ المنفعة الحكمية المتوقعة Subjective expected utility للقياس غير النقدي للموارد البشرية، وسنقوم بشرح ودراسة هذه المفاهيم والطرق فيما يلي:

حصر المهارات: Skills inventory

يعتبر أسلوب حصر القدرة Inventory Capability أو حصر المهارات واحداً من الأساليب الفنية الأساسية لتقويم الموارد البشرية للمنشأة، وهي عملية حصر لقدرات أعضاء المنظمة، على التعليم، والمعرفة [illegible]

[illegible]

الميزانات balance Sheet أو قوائم الحصر للخدمات الأساسية التي يمكن أن يقدمها البشر في المنشأة في وقت معين. ويبين الجدول رقم (٨ - ١) شكل مبسط لكشف حصر المهارات.

طرق تقييم الأداء: Performance Evaluation Methods:

هناك العديد من الطرق الفنية التي تسهل عملية تقييم الأداء، وتشتمل على الترتيب بحسب المعدلات rating، والترتيب بحسب الرتب ran King، وقوائم المتابعة checklists. وتستخدم الأولى والثانية في المحاسبة عن الموارد البشرية. وتستخدم طريقة الترتيب بحسب المعدلات لتحديد أداء الفرد وفقاً لمستويات قياس scales معينة.

الجدول رقم (٨ - ١)

قدرات الأعضاء أ ب ت وشركاه ١٩٧١

مجالات التعليم أو الخبرة	التعليم			سنوات الخبرة				
	بكالوريوس	ماجستير	دكتوراه	صفر - ٢	٣ - ٥	٦ - ١٠	١١ - ١٥	١٦ - ٢٥
علوم اجتماعية:								
اقتصاد	٢١	٥	٣	—	٩	١	١	—
تربية	٧	٨	٢	١١	١٧	٨	٢	٢
قانون	—	—	٦	—	٣	١	—	—
علم نفس	٤	٣	٣	٢	١	١	١	—
علم اجتماع	١٣	١٤	٢	٦	١٥	٥	١	٢
دراسة حفرية	٢	١	—	—	٣	١	—	—
مجموع فرعي	٧٣	٣٣	١٩	٢١	٤٩	٢١	٧	٥
علوم إدارية:								
إدارة أعمال	—	٢٢	—	٢	٥	٤	٤	—
تسويق	١	—	—	٢	٥	٢	١	١
تخطيط	—	—	—	١	٥	٣	١	—
علاقات عامة	—	—	—	٢	٣	٤	—	—
مجموع فرعي	١	٢٢	—	٧	١٨	١٣	٦	

مجالات التعليم أو الخبرة	التعليم			سنوات الخبرة				
	بكالوريوس	ماجستير	دكتوراه	٠ ـ ٢	٣ ـ ٥	٦ ـ ١٠	١١ ـ ١٥	١٦ ـ ٢٥
علوم طبيعية:								
علوم الحاسب	٤	٣	١	٢	٥	١	١	١
هندسة	٧	٤	١	—	٦	٥	١	١
رياضيات	٣	—	—	—	—	—	—	—
فيزياء	٩	٢	٢	—	٢	١	—	—
مجموع فرعي	٢٣	٩	٤	٢	١٣	٧	٢	٢
علوم إنسانية:								
أدب كلاسيكي	١	—	—	—	—	—	—	—
انجليزي	٥	١	—	١	١	—	—	—
فرنسي	٢	—	—	—	—	—	—	—
إسباني	١	—	—	—	١	٢	—	—
فنون جميلة	١	—	—	—	٢	—	—	—
تاريخ	١٦	٣	—	—	—	—	—	—
صحافة	١	٣	—	—	—	—	—	—
فلسفة	٤	—	—	—	—	—	—	—
فنون حرة	٥	١	—	—	—	—	—	—
مجموع فرعي	٣٥	١	—	—	—	—	—	—
مجموع كلي	١٣٢	٧٣	٢٣	٣١	٨٤	٤٣	١٥	٨

فقد يقوم المشرف مثلاً بترتيب شخصي وفقاً لدرجة ذكاؤه، أو معلوماته الفنية، أو قدرته على التحكم، ويشتمل عملية الترتيب على وضع نقاط رقمية ـ غير نقدية ـ لهذه الخصائص أو تلك.

الترتيب وفقاً للرتب: Ranking وهي أحد أشكال الترتيب. وبهذه الطريقة يقوم المقيم بوضع الأفراد في رتب وفقاً لواحد أو أكثر من الأبعاد. وعلى سبيل المثال فإن المشرف يمكن أن يطلب منه أن يقوم بترتيب العاملين التابعين له وفقاً «لاستعداداتهم القيادية».

وهناك العديد من الإجراءات التي يمكن استخدامها للترتيب، وأبسط هذه الطرق هو وضع البشر وفق أبعاد معينة مثل الأعلى فالأقل وهكذا. وطريقة الترتيب الترددي Alternation Ranking Method وهي أسلوب يصمم لتسهيل عملية الحكم التي تشتمل عليها عملية الترتيب وبالتالي تزيد من درجة الاعتماد عليها، ووفقاً لهذه الطريقة نقوم باختيار الفرد ذو أعلى قيمة ثم الفرد ذو أدنى قيمة، ومن الأفراد الباقية نقوم باختيار الفرد منهم ذو أعلى قيمة وأقلهم قيمة وهكذا، أما الطريقة المقارنة الزوجية Paired Comparison Method فهي طريقة ثالثة لترتيب البشر، وذلك عن طريق سلسلة من المقارنات بين كل زوج من الأفراد، وتتطلب مقارنة كل فرد بكل فرد آخر، وبأسلوب بسيط للنقاط يمكن ترتيب الأفراد عن طريق هذه المقارنة الزوجية، وهذه الطريقة تكون أكثر تعقيداً حينما يزيد عدد الأفراد عن عشرة، وقد قامت بحدث حول مدى فعالية أو الاعتماد على طريقة الترتيب الترددي والمقارنة الزوجية وقد أظهرت هذه الدراسة أنهما متساويان في درجة الاعتماد عليهما، وكلاهما يمكن الاعتماد عليها بدرجة أكبر من الاعتماد على الطريقة البسيطة للتدريج أو الترتيب.

تقدير الإمكانيات: Assesment of Potential:

تصمم عملية تقدير الإمكانيات لتحديد كفاءة الفرد، واستعداداته للترقية والتنمية، أي أنها طريقة تهدف إلى قياس الخدمات الكامنة لدى الفرد التي يستفيد منها التنظيم.

والطريقة الرئيسية لتقدير الإمكانات هي ما تعرف بطريقة السمه Trait approach، حيث يتم طبقاً لهذه الطريقة تحديد السمات المطلوبة للنجاح في موقع أو وظيفة معينة، وتحديد نسبة ما يملكه الشخص من هذه السمات، وهو ما يتم بطرق الحكم أو طرق القياس النفسية Judgemental or psychometric.

قياس الاتجاهات: Attitude Meaurement:

لقد تم تصميم أساليب قياس الاتجاهات أساساً للحصول على معلومات عن أساليب البشر للتعبير عن شعورهم تجاه موضوع ما، وعن طريق حصر الاتجاهات فإنه يمكن للمنظمة أن تقدر اتجاهات الأفراد تجاه وظائفهم ومرتباتهم أو المنظمة ككل، وبالتالي فإن مصدر رضا أو عدم رضا العاملين يمكن قياسه، وعلى سبيل المثال، فإن الاستقصاء يمكن أن يشتمل على مثل

العبارة التالية: «أنا غالباً في حالة ملل من الوظيفة» ويطلب من الفرد أن يحدد إلى أي درجة يوافق أو لا يوافق على هذه العبارة كالآتي: (١) أوافق بشدة، (٢) أوافق، (٣) لا أقرر ذلك، (٤) لا أوافق، (٥) أعترض بشدة. وتبوب هذه الإجابات بحيث يعطي الموافق بشدة ٥ درجات أو نقاط، و ٤ درجات للأقل وهكذا.

المنفعة المتوقعة الحكمية: Subjective Expeted Utility:

يشتمل مبدأ المنفعة الحكمية المتوقعة على مفهومين أساسيين: المنفعة، والاحتمال الحكمي[٢]، والمنفعة هي المفهوم الاقتصادية للقيمة الزائدة، وهي القيمة التي يدركها مستخدم هذا المورد، أما الاحتمال الحكمي Subjective Proebability فهو التقدير الحكمي لاحتمال حدوث الحدث، أو هو درجة الاعتقاد الشخصي لاحتمال حدوث الحدث.

وقد تم تطوير طرق نفسية فيسيولوجية Psychophysical لقياس المنفعة والاحتمال الحكمي مباشرة[٣] وتشتمل هذه الطرق على إجراءات لقياس الأهمية الذاتية Subjective magnitude وهي تشتمل على المقارنة الزوجية، وطرق الترتيب، وتقدير هذه الأهمية Magnitude estimation وهي اجراءات ترتيبية تهدف إلى إيجاد مقياس يحقق قياس مستوى النسبة، وتشتمل عملية تقدير الأهمية على وضع أرقام للتعبير عن الأهمية الخاصة بملكية أو خاصية، والرقم صفر يعني أنه لا يوجد أية ملكات أو خاصية، بينما الأرقام العالية تعني كمية كبيرة من هذه الملكات، فإذا كان شيء له ضعف أهمية خاصية شيء آخر فإن الرقم الذي يخصه يساوي ضعف الرقم الخاص بالثاني.

تطبيق المقاييس غير النقدية:
Application of Nonmonetary Methods

إن كل المفاهيم والطرق التي ذكرناها سابقاً يمكن أن تستخدم لقياس قيمة الموارد البشرية قياساً غير نقدي، وفي القسم الثاني سنوضح كيف يمكن تطبيق هذه الطرق، وهي تستخدم لقياس المتغيرات التي تشتمل عليها النماذج السابق شرحها.

قياس محددات قيمة الفرد

Measuring of Individual Value Determinants

قدم لنا الشكل رقم (٦ ـ ١٠) تمثيل جدولي للنموذج الخاص بالمتغيرات التي تحدد قيمة الفرد بالنسبة للمنظمة، وفي هذا القسم سنرى كيف أن كل من هذه المتغيرات يمكن قياسها بوحدات غير نقدية.

القيمة المتوقع تحقيقها: Expected Realizable Value:

تعتبر القيمة المتوقع تحقيقها العنصر النهائي لقيمة الشخص بالنسبة للمنظمة ويمكن قياسه بتطبيق طرق معينة لتقويم الأفراد، وإحدى هذه الطرق هي الترتيب Ranking، ويمكن للشخص القائم بعملية التقويم باستخدام هذه الطريقة أن يرتب البشر وفقاً لقيمتهم المتوقع تحقيقها بالنسبة للمنشأة، والشخص القائم بعملية التقويم يمكن أن يكون الرئيس المباشر، المشرف، أو خبير خارجي أو حتى الشخص الذي سيقوم نفسه، وعملية الترتيب تؤدي إلى مقياس يرتب البشر Ordinal measure وفقاً للمنفعة المتوقع تحقيقها (حكمياً)، ويعتبر ذلك مقياساً لإجمالي قيمة البشر بالنسبة للمنشأة، ولعلنا نذكر أن المقياس الحقيقي لقيمتهم الاقتصادية يعكس صافي مساهمتهم أي إجمالي القيمة مطروحاً منها التعويضات التي يحصلون عليها والتكاليف الأخرى المتعلقة باستخدامهم.

القيمة المتوقعة المشروطة: Expected Conditional Value:

وتعتبر هذه القيمة العنصر النهائي لقيمة الفرد بالنسبة للمنظمة، ويمكن الحصول عليها أيضاً باستخدام طرق الترتيب ranking methods، حيث يطلب من القائم بالتقويم ترتيب الأفراد وفقاً [illegible]

Elements of Conditional Value:

هناك عناصر ثلاثة للقيمة المشروطة للفرد وهي: الإنتاجية، وإمكانية التحويل، وإمكانية الترقي، وهناك عدد كبير من البحوث في مجال إدارة الأفراد أجريت في هذا الخصوص تحت عنوان الأداء وإمكانيات الأداء Potential.

احتمال بقاء العضو بالمنظمة:

Probability of Maintaining Membership:

يمكن التوصل إلى احتمال أن يظل الفرد عضواً بالمنظمة (أي لا يترك العمل في المنظمة) في فترة معينة عن طريق مصدرين: الاحتمالات الاكتوارية، والاحتمالات الحكمية، ويمكن الحصول على الاحتمالات الاكتوارية من تاريخ المنشأة، والاحتمالات الذاتية يمكن الحصول عليها عن طريق حكم وتقرير الإدارة.

ويمكن تحديد معدل دوران العمل عن طريق الخبرة السابقة للمنشأة، فإذا أمكن «إسقاط» الخبرة السابقة على المستقبل فإنه يمكن التنبؤ باحتمال بقاء البشر في المنشأة، وأحد الطرق التي يمكن استخدامها لعمل ذلك هو تركيب نموذج عشوائي لعمليات التحركات بالمنظمة، ويقوم هذا النموذج العشوائي على أساس فكرة أن البشر يتحركون داخل حالات الخدمة في المنظمة طبقاً لقوانين الاحتمالات، وحالات الخدمة ـ كما سبق أن ذكرنا ـ تشتمل على كل الوظائف التنظيمية بما فيها حالة ترك المنشأة والتي يدخلها البشر عند تركهم الخدمة، ويمكن استخدام النموذج لتحديد احتمال تنقل الفرد من حالة إلى أخرى، ويمكن استخدامها للتنبؤ باحتمال أن يظل شخص ما في حالة خدمة معينة أو أنه سيتحرك إلى حالة خدمة أخرى ممكنة في المستقبل، وتستخدم البيانات التاريخية للوصول إلى احتمالات التحرك كما سبق أن وضحنا في الفصل السابع.

ويتضح من الجدول رقم (٨ ـ ٢) طريقة حساب احتمالات التنقل تحت فروض ماركوف الخاص بالتحركات (فرض ماركوف هو: احتمال أن يشغل الفرد الحالة ... دالة الحالة التي يشغلها الآن والتي لا تعتمد على الحالات التي Application of Nonmonetary Methods

إن كل المفاهيم والطرق التي ذكرناها سابقاً يمكن أن تستخدم لقياس قيمة الموارد البشرية قياساً غير نقدي، وفي القسم الثاني سنوضح كيف يمكن تطبيق هذه الطرق، وهي تستخدم لقياس المتغيرات التي تشتمل عليها النماذج السابق شرحها.

الجدول رقم (٨ - ٢)
حساب احتمالات ماركوف لتنقل محاسب في منشأة للمحاسبة العامة (المراجعة)

الحالات	احتمالات شغل كل حالة في المستقبل						
	١٩٨٥	١٩٨٦	١٩٨٧	١٩٨٨	١٩٨٩	١٩٩٠	١٩٩١
محاسب	٠,٥٧	٠,٢٥	٠,٠٦	٠,٠١	صفر	صفر	صفر
محاسب رئيسي	٠,١٥	٠,٢٧	٠,٣٠	٠,٢٣	٠,١٣	٠,٠٥	٠,٠٢
مدير	صفر	صفر	٠,٠١	٠,٠٥	٠,٠٩	٠,١١	٠,١١
شريك	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر
نقل	٠,٠٣	٠,٠٥	٠,٠٦	٠,٠٦	٠,٠٨	٠,٠٨	٠,٠٨
ترك الخدمة	٠,٢٥	٠,٤٣	٠,٥٧	٠,٦٥	٠,٧٠	٠,٧٦	٠,٧٩

واحتمال قدره ٠,٢٥ أن يترك العمل في المنشأة.

وهناك أسلوب آخر يمكن اتباعه للحصول على هذه الاحتمالات باستخدام الاحتمالات الحكمية، وهو يمثل التعبير عن درجة الاعتقاد (الذاتي) بإمكانية حدوث حادثة ما، وهي تعبير رقمي لتقديرات حكمية أو ذاتية لاحتمال حدوث حادثة ما.

ويمكن قياس الاحتمالات الحكمية بعدة طرق، وأبسطها هو سؤال شخص عن تقديره لاحتمال حدوث حادثة معينة، مثلاً: «ماذا تعتقد عن احتمالات ترقيتك في العام القادم»؟ وطريقة تقدير المجهود Magnitude Estimation هي أسلوب آخر لقياس الاحتمالات الحكمية[4].

عناصر القيمة المشروطة:

Elements of Conditional Value:

هناك عناصر ثلاثة للقيمة المشروطة للفرد وهي: الإنتاجية، وإمكانية التحويل، وإمكانية الترقي، وهناك عدد كبير من البحوث في مجال إدارة الأفراد أجريت في هذا الخصوص تحت عنوان الأداء وإمكانيات الأداء Potential.

الأداء:

ويعني الأداء Performance مساهمة الشخص الفعلية في وظيفته في المنظمة، ويمكن أن تقاس أما بواسطة المقاييس الموضوعية أو المقاييس الحكمية، وتستخدم بعض نظم تقييم الأداء في المنظمات المقاييس الموضوعية للإنتاجية مثل وحدات الإنتاج، أو الكفاءة، أو الجودة، أو التالف والعادم، والقدرة على تنفيذ جداول العمل، وهناك نظم أخرى تقوم على تقييم الأداء عن طريق قيام المشرف أو غيره بتقييم آداء الفرد عن طريق أحد طرق الترتيب

وإمكانيات الأداء أو الأداء الكامن Potential تشير إلى المساهمة المتوقعة من الشخص في المستقبل، وهي تعني القدرات الكامنة لدى الفرد، أي إمكانيته على شغل وظيفة ذات مسئوليات أكبر، وقدرته على التنقل والتحول، ويمكن أن تقاس بطرق القياس الحكمية واختبارات القياس النفسية.

وتحديد القدرات الكامنة حكمياً شائعة الإستخدام في المنظمات، فيطلب من رؤساء العمل مثلاً ترتيب القدرات الشخصية المختلفة مثل الذكاء، والمبادرة، والحكم، والقيادية، ويمكن أن يطلب منهم أيضاً أن يقدروا إمكانية ترقي الفرد بشكل كلي وتحديد الوظائف التي يمكن أن يشغلها فوراً. وبالإضافة إلى ذلك يمكن أن يطلب منهم تحديد الوظائف التي تساعد على ترقي هذا الفرد.

واختبارات القياس النفسي Psychometric Tests هي أيضاً شائعة الإستخدام لقياس جوانب من إمكانات الفرد، فيمكن أن تستخدم اختبارات الذكاء، والشخصية والكفاءة لاتخاذ قرارات الترقية. ويمكن ترتيب نتائج هذه الإختبارات لترتيب مدي إمكانية الفرد للترقي بالنسبة لغيره.

الرضا: Satisfaction

يمكن قياس هذا المتغير عن طريق حصر الإتجاهات، ويمكن قياس الإتجاهات العامة (الرأي العام) نحو الرضا عن طريق استقصاء يهدف إلى تحديد مدى رضا العاملين عن وظائفهم، وأجورهم والمشرفين، وظروف العمل، والمديرين، وفرص الترقية.. وهكذا.

المجهودات الفردية المؤثرة: Instrumental findividual deteminants

وتشتمل هذه المحددات على متغيرين هما: المهارات، ومستوى النشاط (الحافزية)، ويمكن أن تقاس مهارات الفرد عند مستوى معين عن طريق حصر الإمكانات Capability inventory، أي حصر المهارات، والخبـرات، والتعليم لأعضاء التنظيم.

ويمكن أن تقاس الفاعليـة عن طريق حصـر الإتجاهـات، وعلى سبيل المثال، يمكن أن يوجه سؤال في قائمة الإستقصاء: إلى أي درجة يمكن أن توافق على العبارات الآتية:

١ ـ أنا متحمس تجاه وظيفتي دائماً.

٢ ـ أنا في حالة ملل تجاه وظيفتي دائماً.

وهذه الأسئلة يمكن أن تشكل مقياساً للحافزية، وطبيعي أن هذه الأسئلة يجب أن تختبر لتأكيد مدى فعاليتها وإمكانية الإعتماد عليها في التدليل على المفهوم الجاري قياسه، ويقاس هذا المفهوم عن طريق وضع نقاط أو درجات للإجابات.

المحددات التنظيمية المؤثرة:

Instrumental Organizational Determinants:

إن محددات إمكانيات ووسائل المنظمة المفترضة هي أساساً وظيفة (دور) الفرد والمكافآت التنظيمية، وتستخدم طرق تحليل الوظائف لقياس محتويات الوظيفة، ونحن نعلم أن العوامل المتعلقة بالوظيفة مثل تغيير المحفز أو المثير Stimulus variation وكثافة وحدة المحفز أو المثير Stimulus intensity ومغزاه كلها تعتبر محددات لمستوى نشاط الفرد، والمطلوب الآن توفير طرق لتنمية هـذه المقاييس.

ويمكن قياس المكافآت عن طريق حصر الإتجاهات، ويطلب من البشر أن يعبروا عن انعكاساتهم عن مدى الأهمية والجاذبية لتحقيق الرغبة والمساواة في نظام المكافآت في المنظمة.

قياس محددات القيمة (التنظيمية) للمجموعة
Measurement of Group (Organizational) Value Determinant

يوضح لنا نموذج ليكرت ـ بوورز لمحددات قيمة الفريق للمنظمة (السابق إيضاحه في الشكل رقم «٦ ـ ١١») المتغيرات التي يمكن قياسها كمؤشر لقياس قيمة الموارد البشرية، ولقياس هذه المتغيرات فقد أكد فريق البحث في معهد الدراسات الاجتماعية بجامعة ميتشجان فاعلية آداة سميت «حصر المنظمت Survay of Organizations»[٥]، وهذا الحصر عبارة عن قائمة استقصاء قائمة على الإطار النظري للنموذج، ويتم تصميمها لقياس ما أسماه بوورز وتايلور «مناخ المنظمة» Organization Climate (سبق أن أسماه ليكرت حالة التنظيم البشري). State of the Human.

مناخ المنظمة: Organizational Climate:

لقد عرفه «وليام إيفان William Evan» مفهوم ذو أبعاد متعددة يحدد الصفات والخصائص لنظام المنظمة وعليه فإن مناخ المنظمة هو المفهوم الذي يشير إلى تصور أعضاء التنظيم للصفات والخصائص النفسية والاجتماعية للمنظمة التي يعملون بها، وتشير أيضاً إلى الحقيقة والواقع النفسي والاجتماعي للمنظمة والذي يفترض أنه يؤثر على السلوك التنظيمي.

مؤشرات مناخ المنظمة: Indicator of Organizational Climate:

تشتمل المتغيرات المختارة للقياس في الحصر على عملية القيادة، وخصائص القوى الدافعة، وعملية الاتصالات، وعملية التفاعل والتأثير المتبادل، وعملية اتخاذ القرارات،وعملية تحديد الأهداف، وأيضاً عملية الرقابة. ولقياس هذه التغيرات كما يدركها أو يتصورها أعضاء المنظمة فقد تم وضع مجموعة من الأسئلة في صورة استقصاء، ويشتمل الاستقصاء على بنود هامة تم تصميمها لتشمل المتغيرات السببية والمتداخلة والنتائج النهائية التي يشتمل عليها نموذج ليكرت، ويوضح الشكل رقم (٨ ـ ٣) مجموعة من ٢٢ سؤالاً تقيس هذه المتغيرات.

الجدول رقم (٨ - ٣)
بنود المناخ التنظيمي

٧ - «لأي درجة تعتبر هذه المنظمة متعجلة في تطبيق طرق العمل المتقدمة»؟. (مدى من خمس نقاط).

٨ - «لأي درجة تعتبر هذه المنظمة مهتمة حقيقة برفاهية وسعادة الذين يعملون هنا»؟ (مدى من خمس نقاط).

٩ - «لأي درجة تقوم هذه المنظمة بمحاولة تطوير وتحسين طرق العمل»؟ (مدى من خمس نقاط).

١٠ - «لأي درجة يوجد لدى هذه المنظمة أهداف واضحة ومعقولة»؟ (مدى ما خمس نقاط).

١١ - «لأي درجة يتم تنظيم العمل في هذه المنظمة»؟ (مدى من خمس نقاط).

١٢ - «ما مدى كفاية المعلومات التي تحتاجها وتحصل عليهما عما يدور في الإداءات والورديات الأخرى»؟ (مدى من خمس نقاط).

١٣ - «ما مدى تقبل الرؤساء لأفكارك واقتراحاتك»؟ (مدى من خمس نقاط).

١٤ - «ما مدى حصولك على ما تحتاجه من معلومات لتؤدي وظيفتك على الوجه الأكمل»؟ (مدى من خمس نقاط).

١٦ - «ما مدى الاختلاف وعدم التوافق بين إدارات أجزاء المنظمة»؟ (مجموعات من الإجابات الوصفية).

٢٤ - «لماذا يعمل البشر في هذه المنظمة بجد واجتهاد؟ (مجموعات من الإجابات الوصفية).

٢٧ - «لأي درجة توجد عوامل (بشر - سياسات - ظروف معينة) تشجعك على العمل بجد»؟

«عموماً، لأي مدى (قولاً أو فعلاً) تؤثر المجموعات التالية من البشر على مجريات الأمور في إدارتك»؟

٣٠ ـ المستوى الأدنى من المشرفين (رؤساء لعمال، رؤساء المكاتب. . . إلخ)».

٣١ ـ أعضاء الإدارة العليا (رئيس مجلس الإدارة ـ نائب رئيس مجلس الإدارة ـ ورؤساء القطاعات الكبرى. . . الخ).

٣٢ ـ العاملين (الأفراد الذين ليس لهم مرؤوسين).

٣٣ ـ أعضاء الإدارة الوسطى (رؤساء المناطق. . الخ) ـ الأسئلة من (٣٠ ـ ٣٣) لهم إجابات مداها خمس نقاط).

٣٤ ـ كيف تحدد الأهداف في هذه المنظمة؟ (مجموعات من الإجابات الوصفية)

٣٥ ـ كيف تتخذ القرارات في هذه المنظمة عند المستويات التي تتوفر لها المعلومات اللازمة؟ (مدى من خمس نقاط)

٣٦ ـ عند االتخاذ القرارات ـ إلى أي درجة تؤخذ أفكار الأشخاص المتأثرين بها؟ (مدى من خمس نقاط).

٣٧ ـ لدى الأشخاص في كل مستويات المنظمة طرقهم الخاصة التي يمكن أن تكون ذات فائدة لمتخذي القرارات. فلأي درجة يتم تبادل الخبرة والمعلومات الخاصة باتخاذ القرارات بينهم؟ (مدى من خمس نقاط).

٣٨ ـ لأي درجة تقوم إدارات ووحدات المنظمة بالتخطيط والتنسيق معاً لمجهوداتهم؟ (مدى من خمس نقاط).

٣٩ ـ أي من الآتي يصف بدقة الطريقة التي يتم بها حل المشاكل التي تنشأ بين الإدارات (مجموعات من الإجابات الوصفية).

١٠٤ ـ «لأي مدى تعتبر الأدوات والأجهزة والموارد التي تؤدي بها عملك كافية وفعالة، ومحافظ عليها؟ (مدى من خمس نقاط).

وقد تم تصميم الأسئلة بحيث تدفع أو تثير على الإجابات المدركة أي أنها وفق ما ذكر تايلور وبوورز «تدفع (أو ترمي إلى أن تدفع) المستقصى بحيث يوطن نفسه مع حقائق معينة ويعبر عن آرائه تجاهها سواء كان يحب هذا أو لا يحب» وقد حدد الإستقصاء الإجابات بخمسة درجات تسمى مقياس ليكرت، وعلى سبيل المثال فإنه يطلب من المستقصى أن يحدد درجة موافقته أو عدم موافقته وفق سلسلة من العبارات: «إلى درجة كبيرة جداً» أو إلى «درجة كبيرة» أو «إلى حدما» أو «إلى درجة بسيطة»، أو «لدرجة بسيطة جداً».

ويمكن أن توحد بنود قائمة الإستقصاء في شكل معدلات أو أرقام قياسية وذلك بالنسبة لكل متغير يتم قياسه، وقد أمكن لتايلور وبوورز تكوين معدلات قياسية مركبة للعديد من أبعاد جو المنظمة، وباستخدام «طريقة تحليل الفراغ الأصغر Method of Smallest space analysis ـ كأسلوب لتحديد العلاقة بين عدة متغيرات ـ وجد تايلور وبوورز خمسة متغيرات مستقلة: الإستعداد التكنولوجي وأهميته وأولوية الموارد البشرية، تدفق الإتصالات، والظروف الحاضرة، وعملية اتخاذ القرارات. (٨)

والمعدل أو الرقم القياسي للإستعداد التكنولوجي، يبين إلى أي درجة يحتفظ بالمعدات والإمكانيات والطرق والأساليب، بطريقة ملائمة وبكفاءة وحداثة، فهو مقياس للإمكانيات التكنولوجية، ومعدل أهمية الموارد البشرية بين درجة الاهتمام بالموارد البشرية، وتشير النهاية القصوى للمقياس إلى وجود اهتمام رئيسي بالموارد البشرية، أما النهاية الدنيا فتشير إلى الحد الذي تصبح فيه الموارد البشرية ذات اهتمام ثانوي، ويمثل تدفق الاتصالات اتجاه تدفق المعلومات في المنظمة، وهو يقيس الاتصال في الاتجاهات المختلفة من أعلى لأسفل، ومن أسفل لأعلى ومن المستويات الأفقية، وتشير الظروف الحافزة إلى الأسباب الرئيسية التي تؤدي إلى أن يعمل العاملون بجد وعوائق الحفز التي ينتج من التعارض بين الأفراد والوحدات الداخلية، والمقياس الأخير ـ عملية اتخاذ القرارات ـ يشير إلى طبيعة عملية اتخاذ القرارات.

وقام تايلور وبوورز بدراسة فعالية وإمكانية الاعتماد على المؤشرات أو المعدلات القياسية الخمسة للمناخ التنظيمي، وقد وجدا أن كل هذه المؤشرات

بخلاف الاستعداد التكنولوجي لها فعالية ويمكن الاعتماد عليها وقد اقترحا أنه يمكن الآن استخدام أربعة مؤشرات عملياً، على ألاّ تستخدم مؤشر الاستعداد التكنولوجي لحين إيجاد ما يؤيده أكثر»[٩].

إعادة الصياغة العملية للنموذج:

Reconceptualization of the Model:

لقد تم تصميم ومسح المنظمات لقياس المتغيرات التي يشتمل عليها المناخ التنظيمي، ومع ذلك فإن الدراسات التي قام بها تايلور وبوورز حول فاعلية ومدى الاعتماد على هذه المؤشرات قد أدت إلى إعادة تأصيل نظرية وظيفة المنظمة التي تقوم عليها المقاييس السابقة، وحيث أن نموذج ليكرت وبوورز لمحددات قيمة المجموعة بالنسبة للمنظمة يعتبر ناتجاً عن نفس نظرية فاعلية المنشأة، فإن نتائج دراسة تايلور بوورز قد دفعت إلى إعادة تأصيل نموذجهما، وعليه فإن نموذجهما المعدل (الموضح بالتفصيل في الشكل «٦ - ١» يعكس ما توصلت إليه أبحاثهما[١٠].

وكانت نتائج بحوث تايلور وبوورز عن فاعلية النموذج والأدوات المستخدمة في قياس متغيرات النموذج غير شاملة أو كما ذكر الباحثين نفسهما، ومع ذلك فإن كلاً من النموذج ومسح التنظيمات يعتبر إضافات هامة في مجال المقاييس غير النقدية لقيمة الموارد البشرية.

الخـاتمـة :

بالرغم من أن هناك حاجة إلى مقاييس غير نقدية لقيمة الموارد البشرية، فإن الوضع الحالي للمحاسبة عن الموارد البشرية لم يصل بهذا المقياس إلى النضج التام، وحيث أن الحاجة إلى هذا المقياس تعتبر حاجة ماسة، لذلك فإننا نتوقع أن تتم عدة محاولات لتطوير المقاييس غير النقدية لقيمة الموارد البشرية.

ويمكن قياس القيمة المتوقع تحقيقها والقيمة المتوقعة المشروطة باستخدام طرق الترتيب، كما يمكن قياس احتمال بقاء المنشأة باستخدام الأساليب الإكتوارية والاحتمالات الحكمية، ويمكن قياس عوامل القيمة المشروطة (الإنتاجية، إمكانية التحويل، وإمكانية الترقية) عن طريق بحوث الأفراد وطرق التقييم وأيضاً باستخدام مقاييس موضوعية معينة، وتتفق الإنتاجية أو تتطابق مع مقاييس الأداء، ويمكن قياسها عن طريق المؤشرات أو الأرقام القياسية وتقييم الأداء وإمكانية الترقية وإمكانية التحول أو التنقل يمكن أن تقاس عن طريق مقاييس الإمكانات مثل اختبارات القياس النفسي، والمقاييس الحكمية ويمكن قياس الرضا عن طريق حصر الاتجاهات، كما يمكن قياس المهارات عن طريق حصر القدرة، والحفز يمكن قياسه عن طريق استقصاء الاتجاهات، ووظيفة الفرد يمكن قياسها عن طريق «تحليل الوظائف» بينما المكافآت يمكن أن تقاس عن طريق حصر الاتجاهات.

ويمكن أن تقاس كل المتغيرات التي يشتمل عليها نموذج ليكرت وبوورز لقيمة الفريق عن طريق مسح التنظيمات، واستقصاء الاتجاهات. وقد قام تايلور وبوورز بعدة اختبارات للتنبؤ بفعالية ومدى الاعتماد على هذه الأدوات، وقد أدت هذه الاختبارات والدراسات إلى إعادة تأصيل النموذج وأوجدت أساساً لتطوير المقاييس غير النقدية لقيمة الفريق بالنسبة للمنظمة.

حالات عملية

الحالة رقم (٨ ـ ١)

شركة المنتجات الزجاجية (أ)

شركة المنتجات الزجاجية التي تصنع الزجاجات والأواني تدير عدة مصانع في الولايات المتحدة، وفي عام ١٩٧١ م واجهت الشركة منافسة متزايدة، ونقص في المبيعات، وزيادة في التكاليف، ونقص في الربحية.

وللمساعدة على علاج الموقف، أصدرت الإدارة تعليماتها لكل مديري المصانع لخفض تكاليف الصنع بنسبة ١٠٪. وقد صدرت هذه التعليمات في مارس ١٩٧١ م، وبحلول ديسمبر كانت الأهداف قد تحققت، كما أمكن خفض التكاليف وزيادة الأرباح خلال المدة الباقية من السنة، وبالتالي تسلم مديري المصانع مكافآتهم عن هذه السنة.

الأسئلة:

١ ـ هل توافق على تعليمات الإدارة الصادرة لمديري المصانع بخفض تكاليف الإنتاج بنسبة ١٠٪؟ ولماذا؟

٢ ـ هل يمكنك التنبؤ بأي آثار ضارة نتيجة لهذه الخطوة؟ إشرح.

الحالة رقم (٨ ـ ٢)
شركة المنتجات الزجاجية (ب)

خلال ربيع عام ١٩٧٢ م اهتمت إدارة شركة المنتجات الزجاجية مرة أخرى بزيادة التكاليف وانخفاض نسبة كفاءة الإنتاج، وعندما تساءلت عن أسباب تدهور الأداء، أجاب العديد من مديري المصانع أن ذلك راجع إلى زيادة معدلات الغياب، ومعدل الدوران، وانخفاض المعنويات، وقال أحد مديري المصانع:

> «إن الروح المعنوية للعاملين بالساعة، بل والمشرفين أيضاً منخفضة، لقد كانوا تحت ضغط مستمر طوال العام السابق، والآن لقد بدأت ترتفع، فمن الصعب أن تظل تضغط وتدفع الناس بهذه الدرجة ولفترة طويلة كما فعلنا. وأنا أخشى أن يترك العمل بعض الرجال الجيدون، لقد تغير الاقتصادي القومي الآن ويمكن لهؤلاء الشباب أن يتركوا العمل، وإذا حدث وتركوا العمل ستتكلف مبالغ طائلة لإحلال بدلاً منهم ولا يمكننا الوصول إلى الإنتاجية العادية قبل مرور فترة من الوقت».

الأسئلـــة:

١ ـ هل تنبأت إدارة الشركة بهذا الموقف؟ إشرح.

٢ ـ افترض أنك تعمل في مكتب المراقب المالي بالمركز الرئيسي للشركة، أعد مذكرة توضح كيف كان من الممكن تفادي أو على الأقل الحد من هذه المشكلة.



الفصل التاسع

الجيل الأول لنظم المحاسبة عن قيمة الموارد البشرية

First - Generation Accounting Systems for Human Resource Value



الفصل التاسع

الجيل الأول لنظم المحاسبة عن قيمة الموارد البشرية

First - Generation Accounting Systems for Human Resource Value

يعرض هذا الفصل حالة دراسية لأحد المنظمات (ليستر ويت وشركاه Lester Wihe & Co.) التي كانت من أوائل من قام بتطبيق المبادىء والطرق التي درسناها في الفصل السابع عند أخذها بنظام للمحاسبة عن قيمة الموارد البشرية، وقدمت هذه الدراسة كنتيجة لدراسات ومجهودات بحثية، ونقدمها هنا نظراً لأهميتها التاريخية ولأنها توضح الأفكار التي يشتمل عليها ذلك التطبيق الرائد للمحاسبة عن الموارد البشرية.

خلفية المنظمة

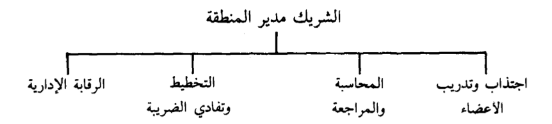
Organizational Background

ليستر ويت وشركاه هي منشأة للمحاسبة العامة وجدت عام ١٩٢٤ م في مدينة شيكاغو لممارسة المهنة محلياً، ويتكون عملاؤها أساساً من الشركات الصغيرة ومتوسطة الحجم في مختلف المجالات، وعند القيام بهذه الدراسة (١٩٧١ - ١٩٧٢ م) كان للمنشأة عدة مكاتب في العديد من المناطق الهامة في الولايات المتحدة الأمريكية، كما كونت أيضاً مجموعة دولية للمراجعة. وفي عام ١٩٧٢ م كان عدد الأعضاء الممارسين ٢٧٥ عضواً، وأكبر مكاتب المنشأة كان في المركز الرئيسي في شيكاغو ويعمل به ٤٠ عضواً ممارساً.

وكان تنظيم كل مكتب من مكاتب المناطق يقوم على أساس وظيفي كما يتضح من الشكل رقم (٩ - ١). وكانت مراكز خدمة العملاء هي «المراجعة والمحاسبة» و«التخطيط الضريبي»، و«الرقابة الإدارية»، وكل منها يدار عن طريق أحد المحاسبين الشركاء المتخصصين في هذا المجال، كما أنه يكون

مركز ربحية، كذلك تعتبر وظيفة «اجتذاب وتدريب الأعضاء» أحد مراكز الخدمات الإدارية الداخلية، ويقوم بأعمال إدارة الأفراد التقليدية مثل توفير الأفراد والتدريب وكذلك الوظائف الأخرى مثل التنمية التنظيمية.

شكل رقم (٩-١)
تنظيم مكاتب المناطق بشركة ليستر ويت



الدافع للمحاسبة عن الموارد البشرية
Motivation for Human Reslurce Accounting

ما هي العوامل التي أدت بشركة ليستر ويت إلى إنشاء نظام للمحاسبة عن قيمة الموارد البشرية؟ إن اهتمام هذه المنشأة ناتج عن نفس العوامل التي دفعت شركة ر. ج. باري لإنشاء نظامها للمحاسبة عن الموارد البشرية، وهي طبيعة المنشأة، وفلسفتها الإدارية، وبعض الاحتياجات المعينة من المعلومات المحاسبية التي لا يمكن إشباعها عن طريق نظام المعلومات المحاسبية التقليدية.

طبيعة المنشأة: Nature of the firm:

تلعب الأصول البشرية في منشأة المحاسبة العامة دوراً أكبر مما تلعبه الأصول المالية أو الأصول الملموسة لأن الخدمات التي تقدمها منشأة المحاسبة العامة هي نتاج البشر بدرجة أكبر من الإمكانيات الأخرى المالية أو الملموسة، وتستغرق تنمية المحاسب القانوني عدة سنوات من التعليم الرسمي ومن التدريب أثناء العمل، وخلال فترة التنمية هذه يكون الفرد قائماً بتنمية رأسماله

البشري، أي مجموعة المعلومات والمعارف لديه، وعلى ذلك فإنه بالنسبة لمنشآت المحاسبة العامة فإن المورد الرئيسي هو البشر حقاً، أو هو رأس المال البشري.

وبالإضافة إلى رأس المال البشري الذي يجلبه معهم العاملون إلى المنشأة فإن كل منشآت المراجعة العامة تقوم باستثمارات كبيرة في اجتذاب واختيار وتدريب وتنمية البشر وذلك بأمل بناء الإمكانيات أو الأصول البشرية. والإستثمار في الموارد البشرية هو فعلاً نتيجة للتكاليف المدفوعة أو لتكلفة الفرصة الممثلة في الإيرادات الضائعة خلال فترة تنمية منشأة المحاسبة العامة.

وللعديد من الأسباب فإن دوران العمل يعتبر عالياً نسبياً بين المحاسبين الممارسين في منشآت المحاسبة العامة، وحينما يحدث دوران العمل فإنه من الممكن أن تخسر المنشأة أصولاً بشرية قيمة، ويتعين على المنشآت أن تنفق مبالغ كبيرة بالإضافة إلى تحملها تكلفة الفرصة لإحلال الأفراد.

وأخذاً في الاعتبار الأهمية الاقتصادية للبشر بالنسبة لمنشأة المحاسبة العامة، فإن أية آداة يمكن أن تساعد الإدارة تؤدي للحصول على وتنمية والمحافظة على واستخدام الموارد البشرية بكفاءة وكفاية أكثر تعتبر ذات فائدة كبيرة، وقد استخدمت شركة ويت المحاسبة عن الموارد البشرية كآداة يمكن أن تساعد على إدارة الموارد البشرية بعدة طرق من السابق دراستها.

الفلسفة الإدارة للمنشأة:

The firm's Managerial Philosophy:

والسبب الآخر لاهتمام شركة ويت بالمحاسبة عن الموارد البشرية - خصوصاً تقويم الموارد البشرية - هو أن ذلك يعتبر امتداداً منطقياً للفلسفة الإدارية للمنشأة، وفلسفتهم ترتبط ارتباطاً وثيقاً بما أسماه الراحل ابراهام ماسلو Abraham Maslow الإدارة بأحسن ظروف نفسية (الأيوسيكان) Eupsychian Management. وكلاً من «الأيوسيكان» والفلسفة الإدارية لشركة ويت مبنيتان على مبدأ تحقيق الذات Self - actualization، وهذا المصطلح ابتكره عالم النفس كورت جولدشتين Kurt Goldstein وكما استخدمه «ماسلو» فهو يشير إلى

الرغبة لإشباع الذات Self - fullfillment أو الميل لدى الفرد في أن يصبح ما يريد أو ما يمكن أن يصبح، أو الرغبة في تحقيق ذاتية الفرد عموماً.

واستناداً إلى مفهوم تحقيق الذات فقد ابتكر ماسلو كلمة الأيوسيكان وعرفها على أنها الثقافة التي يمكن أن تتولد عن طريق ١٠٠٠ شخص يهدفوا إلى تحقيق ذاتهم في إحدى الجزر المنعزلة التي لم يسبق لهم معرفتها وبمعنى آخر فهي تشير إلى مستوى مثالي من الثقافة الممكن إيجاده في ظل أحسن ظروف ممكنة، وقد اعتقد ماسلو أن مثل هذه الثقافة التالية يمكن أن تسهل تحقيق ذاتية البشر، وبالمثل فإن ماسلو رأى أن الأيوسيكان هي فلسفة إدارية يمكن أن تحقق بيئة يمكن للبشر تحقيق ذاتهم فيها من خلال عملهم.

وقد اعتقد ماسلو بأن الحياة العملية للبشر هي المكون الرئيسي لتحقيق الذات، فقد قال: «يمكن أن نتعلم من البشر الذي يحققون ذاتهم أن الاتجاه المثالي نحو العمل يجب أن يكون في أحسن ظروف ممكنة، وهؤلاء الأفراد ذوي المستوى العالي يجعلون من أعمالهم محققة لشخصيتهم ونفسهم، بمعنى أن العمل يصبح جزءاً من النفس، جزءاًمن تعريف الشخص لنفسه»[1].

وعلى ذلك فإن ماسلو رأى أن العمل، وبالتالي الإدارة، يعد وسيلة لتحقيق غايات الأفراد والمنظمات على التوالي.

وإذا أخذنا نظرة أكثر موضوعية للإدارة الأيوسيكان فإن مفهومها الأساسي هو أن الأفراد يمكنهم أن يحققوا ذاتهم من خلال العمل، وبناء على ذلك فإن الغرض الرئيسي الذي تقوم عليه الإدارة الأيوسيكان أنه كلما زادت درجة تحقيق الذات لدى الشخص كلما زادت قيمته الاقتصادية بالنسبة للمنظمة، وهذا يعني أنه كلما زاد الفرد من تحقيق قدراته الذاتية كلما زادت قيمة الفرد بالنسبة للمنظمة وهو ما يعني وجود علاقة تبادلية غير مستقلة Mutually depentent relationship بين الفرد والمنظمة، فكلما ساعدت المنظمة البشر على تحقيق الذات كلما حصلت على منافع أكثر من خدمات هؤلاء البشر، وبالمثل كلما زاد الفرد من تحقيقه لذاته من خلال عمله كلما زادت قيمة الشخص بالنسبة للمنظمة، وباستخدام الألفاظ النظرية في المباريات فإن هذا هو موقف «مكسب لكلا الطرفين».

ولقد عبرنا عن الإدارة الأيوسيكان بشكل مختلف في موقع آخر من هذا الكتاب، فقد لاحظنا في الفصل السادس أن الفرد يمكن أن يكون مستغرقاً (متداخل) تماماً أو جزئياً أو غير مستغرق في وظيفه، وكانت فروضنا تقوم على أساس أنه كلما زادت درجة استغراق الفرد في الوظيفة كلما زادت درجة اشباعه ورضاؤه وبالتالي زادت قيمته بالنسبة للمنظمة وهذا يعني ببساطة أنه يفترض أن قيمة الفرد يمكن أن تتحدد ـ جزئياً ـ عن طريق الموائمة والتوافق بين الشخص ووظيفته، وهذا ما قصده ماسلو حينما ذكر (الأشخاص الذين يحققون ذاتهم) أنهم «الأفراد المستغرقون تماماً في أعمالهم لتحقيق ذاتهم»[٢].

ودور الإدارة الأيوسيكان هو إيجاد المناخ التنظيمي الذي يتيح للأفراد تحقيق الدرجة المثلى من تحقيق الذات، ومن ثم تحقيق القيمة المثلى للمنظمة، أي الإدارة الأيوسيكان عليها أن تعظم قيمة كل موارد التنظيم: البشرية، والمالية، والمادية، ويكون على المدير بدوره تحقيق القيمة المثلى للموارد البشرية ويعني هذا، وفقاً لتعاريف ماسلو، إيجاد ما يعرف بثقافة الإدارة بأحسن ظروف نفسية، أي الثقافة التنظيمية التي تمكن للفرد من تحقيق ذاته بحرية، والمعنى غيز الظاهر هنا هو ـ طبعاً ـ أن تحقيق الذات سيؤدي إلى تحقيق درجة مثلى من اتساق الأهداف لكل من الأفراد والمنظمات الاجتماعية ككل.

وتعتقد إدارة ليستر ويت بأن المحاسبة عن الموارد البشرية يجب أن تكون أداة نافعة لتحقيق الفلسفة الإدارية للمنشأة، وقد رأت أنه من الممكن أن توجد طريقة لقياس مدى تقدم الإدارة في مجال زيادة قيمة الأفراد بالنسبة للمنشأة وأن الإدارة يمكن أن تساعد التنظيم بطريقتين: الأول عن طريق المساهمة في تحقيق الربحية الجارية، والثاني عن طريق بناء الأصول البشرية، الذي يمكن أن تساهم بدورها في الربحية المستقبلة، وبالتالي فإنهم يكونوا راغبين في إيجاد طرق تعكس وتوضح قيمة الموارد البشرية للمنشأة والتغيرات التي تطرأ عليها بمرور الزمن. وقد حدد ماسلو نفسه الحاجة إلى المحاسبة عن الموارد البشرية ورأها كأنها حلقة اتصال بالإدارة الأيوسيكان وفي كتابه «الإدارة الأيوسيكان Eup-sychian Management» ناقش ماسلو الحاجة إلى المحاسبة عن الموارد البشرية:

«إن المشكلة بالنسبة للمحاسبين هو إيجاد طريقة أو

أخرى توضح بها قيمة الأصول البشرية في قائمة المركز المالي للمنظمة أي قيمة التآلف Synergy ودرجة التعليم لكل العاملين في المنظمة، وكمية الوقت والنفوذ والمجهود التي تم استثمارها لإيجاد مجموعات غير رسمية تعمل معاً بشكل جيد مثل فريق لكرة السلة، وتنمية الولاء وتخفيض المجالات والغيرة، وخفض الميل لتقييد الإنتاج، للبقاء بعيداً عن العمل في حالة المرض الخفيف. . . إلخ، وهذا يعتبر جزءاً من قيمة هذه الأصول البشرية سواء للبلدة أو المدينة أو الولاية أو الدولة أو للمجتمع البشري»[٣].

وقد أوجد ماسلو بذلك الرابطة بين مفهومه «الإدارة الأيوسيكان» وبين المحاسبة عن الموارد البشرية. وهو يراها على أنها الحاجة لإعادة تأصيل مفهوم الربح بحيث يعكس الأصول غير الملموسة مثل الموارد البشرية.

حدود نظام المعلومات التقليدي:

Limitations of Conventional Information System:

والعامل الثالث الذي أدى إلى اهتمام شركة ويت بإنشاء نظام للمحاسبة عن الموار البشرية قائم على بعض القصور في نظام المعلومات التقليدي حيث تعتقد شركة ويت بأنه يمكن أن توجد معلومات لتطوير فاعلية وكفاءة أعضاء الشركة الممارسين.

وقد توقعت الشركة تطبيقين هامين نتيجة لممارسة وتنفيذ نظام تقويم الموارد البشرية:

١ - إيجاد وسيلة لإيضاح فاعلية المنشأة في تنمية والمحافظة على الأصول البشرية.

٢ - توفير أداة تستخدم في اتخاذ القرارات المختلفة الخاصة بالأفراد.

وحيث أن الفلسفة الإدارية للمنشأة، تقوم على فكرة أنه يجب زيادة قيمة البشر والمحافظة عليها، فإنه يبدو منطقياً أن نتساءل: هل تقوم المنشأة بزيادة

قيمة أصولها البشرية وتحافظ عليها أو أنها تستنزفها؟ إن النظام الذي أوجدته الشركة يهدف إلى مساعدة الإدارة على الإجابة على هذه الأسئلة، ويتوقع أيضاً أن إمكانية قياس قيمة الموارد البشرية سوف تسهل العديد من اتخاذ القرارات الخاصة بلأفراد مثل الاختيار والتنمية والإحلال والتعويضات، وعلى سبيل المثال كانت المنشأة ترغب في وضع أسلوب لاشتراك المحاسبين الشركاء في الأرباح، - على الأقل بشكل جزئي - في ضوء درجة النجاح في زيادة قيمة الأصول البشرية خلال السنة، وبهذه الطريقة، يوجد حافز داخلي لتنمية الموارد البشرية التي تعتمد عليها الربحية طويلة الأجل بالطبع، ومن هنا يتضح إنه إذا لم يتم قياس قيمة الموارد البشرية، فإن الشركة قد تواجه تعارضاً بين الربحية الجارية والربحية المستقبلة، فإذا كان نظام قياس الأداء يقوم على الربحية الجارية بمفردها، فإن الوقت الذي يضحي به في سبيل تنمية الموارد البشرية سيؤدي إلى تكلفة الفرصة للإيرادات الجارية المضحى بها، وهذا قد يدفع الإدارة إلى التركيز على الربحية الجارية على حساب الربحية في المستقبل لذلك فإن قياس قيمة الموارد البشرية يسمح بإدخال بناء الأصول البشرية كعامل من عوامل تقييم الأداء في المنشأة.

وكانت المنشأة مهتمة أيضاً بإيجاد نظام لتقويم الموارد البشرية وذلك لتحقيق منافع فرعية معينة ولكنها هامة، مثل الحقيقة القائلة بأن قياس قيمة البشر إنما يدل على قناعة المنشأة بأن البشر هم موارد قيمة، ويعتبر هذا أسلوب شائع لوظيفة «لفت النظر» أو «جذب الاهتمام» لنظم القياس، كذلك فإنه من المتوقع أن المعرفة والمهارة التي ستكتسب أثناء عملية تقويم الموارد البشرية للمنشأة ستفيد في تحديد قيمة الأعضاء الممارسين الذين سينضمون للمنشأة.

أهداف ومجال البحث

Resrarch Objectives and Scope

أهداف البحث: إن الهدف النهائي لهذا البحث هو إيجاد نظام للمحاسبة عن قيمة الموارد البشرية للمنشأة يفي بمعايير الفاعلية وإمكانية الإعتماد والعملية (الجدوى). ولتحقيق هذه الغاية احتاج النظام إلى إجراء اختبارات عليه

باستخدام الطرق العملية لإثبات فاعليته العملية، كذلك كانت هناك حاجة إلى إثبات إمكانية ـ أو على الأقل قياس إمكانية ـ الإعتماد على البيانات المستخدمة كمدخلات وتلك المخرجات، وأخيراً يجب أن يكون النظام عملياً، بمعنى أن تكاليف تطبيقه تكون أقل من قيمة الفوائد المتوقعة منه.

والهدف الرئيسي الثاني من البحث هو تحديد الأثر الإتجاهي للمحاسبة عن الموارد البشرية، وعلى وجه التحديد فإن الغرض كان تحديد ما إذا كان إدخال المحاسبة عن الموارد البشرية بمبادئها ومقاييسها سيكون له آثار على فكر المنشأة وإدارتها عن الموارد البشرية، وهل المحاسبة عن الموارد البشرية تؤثر على الإتجاه تجاه سياسات الإجتذاب والتعيين والإختيار والتعويض والتنمية والتوزيع؟.

مجال البحث: Scope of Research

استخدم مشروع البحث ثلاث مكاتب كمواقع للبحث وذلك لتسهيل الدراسة الميدانية وللتحكم فيها، وفي وقت إعداد هذه الدراسة كان هناك مكتبان (س) و (ص) متقاربان في الحجم من حيث عدد الأعضاء الممارسين ومقدار الدخل السنوي، وقد طبق نظام المحاسبة عن الموارد البشرية في المكتبين وأمكن الحصول على مقاييس لقيم البشر، وتلك المعلومات التي وفرت أساسا للمقارنة بين الأثنين.

ولاختيار الأثر الإتجاهي للحكم، وبالرغم من أنه قد تم توزيع استمارة الإستقصاء على المكتب (ع) تماماف مثل المكتبين (س) و (ص) على الرغم من أنه لم يبدى تطبيق المحاسبة عن الموارد البشرية عليه، بمعنى أنه لم تجر أي محاولات لقياس قيمة البشر في (ع).

ولقد افترض أن الإتجاهات سوف تتغير في المكتب (س) والمكتب (ص) كنتيجة لإدخال المحاسبة عن الموارد البشرية، ومع هذا فإن الإتجاهات لن تتغير كثيرا من المكتب (ع) إلا بمقدار ما يصل (أو يتسرب) إلى باقي التنظيم من آثار تطبيق المحاسبة عن الموارد البشرية، لذلك فقد اعتبر المكتب (ع) بمثابة المؤشر الذي يمكن استخدامه في الحكم عما إذا كان إدخال نظام

المحاسبة عن الموارد البشرية في المكتبين (س) و (ص) سيؤدي إلى تغيير هام في الإتجاهات في هذين المكتبين. بمعنى آخر فإن استخدام هذا المكتب يسمح لنا باختبارما يسمى أثر «هاوثورن» Hawthorne effect ـ وهو اختيار يبين التغيرات التي تحدث نتيجة لتفاعل البشر كجزء من التجربة. ويجب أيضا ملاحظة أن هناك فروق بين الفلسفة الإدارية لكل مكتب، فأعضاء المنشأة يدركون أن المكتب (ص) والمكتب (ع) تعتبرا أكثر تقاربا من ناحية الفلسفة الإدارية من كل من (ص) و (س) و (ع). لذلك يبدو أن أحسن مقارنة لأغراض تحديد التغيرات الإتجاهية تكون بين (ص) و (ع).

وفي الملحق رقم (٩ ـ ١) توجد استمارة استقصاء الإتجاهات مع التعليمات الخاصة بها، وتم تنفيذ هذا الإستقصاء في المكاتب الثلاثة قبل القيام بأية محاولة لتطبيق المحاسبة عن الموارد البشرية، ولأغراض هذه الدراسة الأولية فقد اشتملت على الأعضاء الممارسين فقط.

نموذج التقويم
The Valuation Model

تعتمد الطريقة التي استخدمت في قياس قيمة الأفراد على نموذج التقويم على أساس المكافآت العشوائية السابق دراستها تفصيلياً في الفصل السابع، وباختصار فإن نموذج القياس يقوم على أساس أن البشر يقومون بإنتاج وتوليد خدمات للمنظمة من خلال كونهم يشغلون مراكز ووظائف معينة ويقومون بمهام وواجبات مرتبطة بوظائفهم التي يشغلونها.

وأخذاً في الإعتبار هذا النموذج، فإن هناك ثلاثة أبعاد لقيمة الفرد بالنسبة للمنشأة: القيمة الوظيفية Postional value، والقيمة المتوقعة المشروطة، والقيمة المتوقع تحقيقها. وتشير القيمة الوظيفية إلى قيمة الشخص في حالته الوظيفية الجارية التي يشغلها، كما تشير القيمة المتوقعة المشروطة إلى قيمة الشخص المتوقعة في الحالات الوظيفية المستقبلة التي يمكن أن يشغلها مع الأخذ في الإعتبار أنه سوف لا يترك العمل في المنشأة، وتشير القيمة المتوقع تحقيقها إلى قيمة الفرد المتوقعة في الحالات الوظيفية أو المستقبلية والممكن أن يشغلها آخذاً في الإعتبار إحتمالات دوران العمل.

وكما وضحنا في الفصل السابع، فإنه لقياس قيمة الأبعاد الثلاثة فإننا نحتاج للمعلومات الآتية: الفترة التي يتوقع خلالها أن يقدم الفرد الخدمات للمنشأة، الحالات الوظيفية التي يتوقع أن يشغلها، القيمة التي تحصل عليها المنظمة من شغله كل حالة وظيفية في فترة زمنية محددة، واحتمال شغل كل حالة وظيفية خلال تلك الفترة الزمنية المحددة، ونشرح فيما يلي تطبيق نظام التقويم هذا في شركة ليستر ويت:

الحالات الخدمية أو الوظيفية: Service States

الخطوة الأولى لتطبيق النموذج هي تحديد الحالات الوظيفية الممكن أن يشغلها الفرد، وهناك ثلاثة أنواع من الحالات الوظيفية، الوظائف في المنظمة، إمكانية التحويل، ترك الخدمة. والوظائف في المنظمة هي الحالات الوظيفية التي يمكن أن يشغلها البشر عندما يقدمون خدمات معينة للمنظمة، والحالة الوظيفة لا تعادل الوظيفة أو المركز، فإن المركز الوظيفي للشريك المحاسب في منشأة المحاسبة تختلف حيث يكون هناك أنواعاً متعددة من الشركاء المحاسبي، وإمكانية التحويل تعني إمكانية تحويل الفرد داخل المنظمة من مكتب لآخر. أما حالة ترك الخدمة فتعني حالة ترك الفرد للعمل في المنظمة. ونشرح الحالات الوظيفية لشركة ليستر ويت في الملحق رقم (٩ ـ ٢).

فترة التقويم: Valuation period

فترة التقويم المستخدمة في النموذج هي الفترة المتوقعة لخدمات الفرد في المنشأة، وهذا يعني أن المنشأة تحاول تقويم خدمات الفرد المتوقعة خلال الفترة التي يتوقع أن يقدم فيها خدماته للمنظمة.

مقياس قيمة الحالة الوظيفية: Service state value measure

إن الأساس الذي يقوم عليه نموذج تقويم المكافآت العشوائية هو أنه إذا كان الفرد يشغل حالة وظيفية لفترة محددة، فإن المنظمة تحقق نتيجة لذلك مكافآت أو مكاسب، وهذه المكافآت ـ من حيث المبدأ ـ يمكن أن تقاس في شكل وحدات نقدية أو شكل آخر من وحدات الخدمات.

ومن المشاكل الهامة التي واجهت تطبيق هذا النموذج في شركة ليستر ويت وشركاه هي تحديد مقاييس قيمة الحالات الوظيفية، وكانت الصعوبة الرئيسية في أن خدمات كل الأفراد لا يمكن قياسها بدقة وبطريقة مباشرة في شكل وحدات نقدية في حين أن بعض الأفراد يقدمون خدمات يمكن قياسها مباشرة في شكل وحدات نقدية، والبعض الأخر لا يمكن ذلك، لأن هناك عدة أشكال من الخدمات التي يقدمها البشر في المنشآت.

وهناك بالضرورة ثلاث أنواع مختلفة من الخدمات التي يقدمها الأفراد في أي منشأة مثل ليستر ويت وشركاه، إنتاج الإيرادات المباشرة، تسهيل إنتاج الإيرادات غير المباشرة، والخدمات المختلفة. ومنتجي الإيرادات المباشرة Direct revenue producers هم البشر الذين يقدمون الخدمات الأساسية التي تنتج الإيرادات المباشرة، وعلى سبيل المثال فإن أفراد المبيعات هم منتجي الإيرادات المباشرة، وفي شركة ليستر ويت فإن مساعدي المحاسبين هم منتجي الإيرادات المباشرة. ومسهلي الحصول على الإيرادات غير المباشرة Indirect revenue facilitators فهم الأفراد الذين يقدمون خدمات تعمل على تسهيل الحصول على الإيرادات، لكن ليست مسئوليتهم الأساسية هي الحصول على الإيراد، مثل المحاسبين، ومديري الأفراد، ووكلاء الشراء يعتبروا من مسهلي الحصول على الإيرادات، ومن الناحية العملية ليس من السهل دائماً تقسيم البشر إلى مجموعتين أما منتجي الإيرادات أو مسهلي الحصول على الإيرادات فإن بعض الأفراد يؤدون الخدمتين معاً، وهؤلاء الأفراد ذوي الخدمات المختلطة هم الذين يؤدون خدمات تشتمل على كلا من عوامل إنتاج وتسهيل إنتاج الإيرادات، وفي شركة ليستر ويت يعتبر المحاسبون الشركاء من هذه الفئة، فبالرغم من أنهم ينتجون الإيرادات، فإن جزءاً كبيراً من أنشطتهم مخصصة لتسهيل الحصول على الإيرادات مثل الحصول على العملاء وإدارة العمليات الداخلية للمنشأة.

ووجود هذه الأنواع الثلاثة من الخدمات تشكل مشكلة عند تقويم الموارد البشرية: تحديد طريقة قياس قيمة كل نوع منها، وحيث أن هدفنا الأساسي هو التقويم بوحدات نقدية، فإن المشكلة المحددة هنا هي تحديد القيمة النقدية للخدمات المستقبلة المتوقعة لكل نوع من الخدمات.

وفي وقت القيام بهذه الدراسة، فإن المنطق الذي يقوم عليه التقويم كان كالآتي: بالنسبة لمنتجي الإيرادات المباشرة، فإن خدماتهم ـ بحسب تعريفها ـ مقومة فعلاً في شكل وحدات نقدية، وبالتالي فإن قيمتهم تقاس بالمقياس الأساسي للقيمة الإقتصادية، وهي ناتج لصافي الساعات القابلة للتحميل net chargeable hours (الساعات المخصصة لإنتاج الإيراد المباشر) مضروبة في معدل الساعة المحملة billing rate على العميل.

ومن حيث المبدأ فإنه من المفضل تقويم كل أنواع الخدمات بواسطة هذا الأسلوب: قيمة ساعة الخدمة مضروبة في مجموع الساعات من الخدمات المقدمة ولكن لسوء الحظ لا يوجد قيمة محددة مقدماً لساعة الخدمات الخاصة بمسهلي الحصول على الإيراد المباشر، وإحدى الطرق الممكنة لإيجاد مقياس بالوحدات النقدية لقيمة الخدمات التي يقدمها مسهلي الحصول على الإيراد هي إيجاد أسعار تحويل لهذه الخدمات، وأسعار التحويل هي معدل يحتسب لوحدات الخدمات المتبادلة بين الأجزاء الداخلية للشركة، وبذلك تحدد قيمة الخدمات المتبادلة داخلياً في المنظمة[٤].

وهناك طريقتان مختلفتان لإيجاد أسعار التحويل: أسعار تحويل على أساس القيمة السوقية، وأسعار تحويل على أساس التكلفة، وكما ذكر روبرت ن. رنتوني: «أن سعر التحويل المثالي يقوم على سعر السوق العادي والمحسوب بدقة لخدمة أو منتج مماثل يتم تحويله، وهو سعر السوق الذي يعكس نفس الظروف (الكمية، التسليم، الوقت، .. إلخ) للخدمة أو المنتج الذي يطبق عليه أسعار تحويل».[٥] وفي حالة غياب أسعار السوق، فيمكن حساب أسعار التحويل على أساس التكلفة (معيارية، أو فعلية، كلية أو متغيرة).

وقد استخدمت شركة ليستر ويت أسعار التحويل عند أعدادها لنظام المحاسبة عن الموارد البشرية وذلك بالنسبة لأفراد الخدمات غير المباشرة، والنظام الفرعي لوضع أسعار التحويل كان مبنياً على مزيج من أسعار السوق وأسعار المفاوضة الداخلية.

الموارد البشرية، كما ذكر آنتوني، وديردون. وفانسيل Anthony, Dearden, and Vancil.

«حينما تباع السلع أو الخدمات خارج الشركة فإن قياس الإيراد يعتبر أمراً سهلاً نسبياً، ولكن في حالة السلع والخدمات المقدمة لوحدة أخرى داخل الشركة فإن ذلك يعتبر مشكلة صعبة، ويجب على الشركة أن توجد البديل لميكانيكية السوق الذي يحدد القيمة الخارجية»[٦].

احتمالات التحرك: Mobility probabilities

يتطلب تطبيق نموذج التقويم أيضاً مقاييس لاحتمالات أن يشغل فرد معين كل حالة وظيفية ممكنة خلال فترة زمنية محددة في المستقبل، واحتمالات التحرك هذه يمكن الحصول عليها من مصدرين، الإحتمالات التاريخية، والتي يمكن الحصول عليها نتيجة للتنبؤ الأكتواري المبني على الخبرة السابقة، والإحتمالات الحكمية التي تمثل درجة الإعتقاد باحتمال حدوث أحداث معينة في المستقبل والتي يمكن الحصول عليها عن طريق حكم وتقدير الإدارة.

ولكل من الإحتمالات التاريخية والإحتمالات الحكمية مزايا وحدود معينة، وهناك اختلاف حول أي منهما يفضل استخدامه، ولعل المزية الأساسية للإحتمالات التاريخية هي أنها موضوعية، أو أنها قابلة للتحقق منها وإثباتها وأنها خالية من التحيز الشخصي، أما حدودها الأساسية فهي مبنية على الخبرة السابقة والتي قد لا تكون ملائمة للظروف الحالية أو المستقبلية. أما المزية الأساسية للإحتمالات الحكمية فهي إنما تقدم حكماً مبنياً على ضوء الظروف المتوقعة في المستقبل، وعلى سبيل المثال، فإن المدير من الممكن أن يأخذ في اعتباره بعض التغيرات الهامة عند تكوينه لحكمه أو تقديره لإحتمالات حدوث الحدث، أما حدودها الأساسية فهي أنها غير موضوعية.

وللإعتبارات العملية فقد استخدمت شركة ويت الإحتمالات الحكمية بدلاً من الإحتمالات التاريخية أثناء المراحل الأولى لإعداد نظام المحاسبة عن الموارد البشرية، وقد رفضت استخدام الإحتمالات التاريخية لأن التحركات

المستقبلية لم يكن من المتوقع أن تكون مشابهة تماماً للتحركات الماضية.

ويظهر الملحق رقم (٩ ـ ٣) النموذج المستخدم لجمع الإحتمالات الحكمية كذلك يظهر التعليمات الخاصة بالنموذج، واستخدمت طريقة تقدير الأهمية Magnitude estimation للحصول على الإحتمالات.

وتعتبر احتمالات التحرك عنصراً هاماً لقياس قيمة الفرد، لذلك فمن المهم أن نحدد درجة الإعتماد عليها. وأحد هذه الطرق لتقدير ذلك هو ما اتبعته شركة ويت حيث طلب من الأفراد الذين يعدون تقديرات التحركات تحديد درجة الثقة التي يشعرون بها في فاعلية هذه الإحتمالات، وكما يتضح من الجزء الثاني من الملحق رقم (٩ ـ ٣)، وهذا أعطى المعلومات عن درجة الثقة في المقياس، وبالتالي قدم أساساً لحكم متخذي القرارات على مدى الإعتماد عليها، وفي نفس الوقت أمكن تحديد من كان متفائلاً ومن كان متشائماً في إعداد هذه التقديرات، ويصبح في إمكان متخذي القرارات حينئذ إتخاذ هذه المعلومات في الحكم على مدى الإعتماد على هذه البيانات.

ومتى استخدمت الإحتمالات الحكمية فمن الفضل أن يكون هناك أكثر من مصدر للمعلومات وهذا هو ما اتبع في شركة ويت.

طرق التقويم البديلة

Alternative valutation methods

عرفت الشركة أنه من الصعب استخدام هذا النموذج في تقويم كل الأفراد، لذلك فقد قررت التخطيط لطرق بديلة لقياس قيمة الموارد البشرية.

وتشتمل هذه الطرق البديلة على مجموعة من المقاييس البديلة لقيمة الموارد البشرية، منها مقياسان ممكنان هما طريقة التكلفة التاريخية وتكلفة الإحلال، فإذا افترضنا أن هناك أحد المتخصصين في مجال الضرائب لا يمكن إحلال بدلاً منه وأن الأمر يتطلب من أربعة لخمسة سنوات لتنمية البديل، في هذه الحالة فإن تكلفة الحصول على البديل يمكن أن يستخدم كمقياس بديل لقيمة الفرد.

نتائج الدراسة الأولية

Outcome of the pilot study

ماذا حدث لمشروع تقويم الموارد البشرية في شركة ليستر ويت؟ لقد استغرقت البحوث لإعداد وتطبيق الدراسة في شركة ليستر ويت وشركاه أكثر من ثلاث سنوات، وحينما قاربت الدراسة على الإنتهاء وأصبحت جاهزة للتطبيق واجهت الشركة عدة مشاكل تنظيمية ليست لها علاقة بالمحاسبة عن الموارد البشرية، وقد حولت هذه المشاكل إنتباه الإدارة عن الإستمرار في تطوير وتطبيق نظام المحاسبة عن الموارد البشرية، ووجهت الدراسة للمشاكل الأكثر إلحاحاً، ولسوء الحظ فإن النظام لم يطبق أبداً بشكل كامل ليستخدم في العمليات اليومية، إلاّ لأغراض الدراسة الأولية فقط، وفي النهاية أوقفت المنشأة المجهودات البحثية في هذا المجال.

الـملخـص Summarcy

لقد وصف هذا الفصل حالة دراسية لمحاولة إنشاء نظام فعال ويمكن الإعتماد عليه وعملي للمحاسبة عن قيمة الموارد البشرية للمنشأة في شركة ليستر ويت وشركاه وهي منشأة للمحاسبة العامة.

وهناك ثلاثة عوامل متداخلة أدت إلى قيام المنشأة بإنشاء هذا النظام هي طبيعة منشأة المحاسبة العامة، والفلسفة الإدارية للمنشأة، وبعض حدود نظام المعلومات المحاسبية التقليدي، وفي منشأة المحاسبية العامة يكون البشر واحد من أهم أصول المنشأة، وتقوم فلسفة إدارة المنشأة على هذا المبدأ وتركز على أهمية زيادة قيمة البشر، وقد أدركت إدارة المنشأة أن المحاسبة عن الموارد البشرية يمكن أن تكون آداة فعالة من حيث قياس مدى تقدم الإدارة نحو زيادة قيمة البشر بالنسبة للمنشأة.

وكانت البحوث في شركة ليستر ويت ذات هدف مزدوج: إنشاء نظام للمحاسبة عن قيم الموارد البشرية وتحديد الأثر الإتجاهي لهذا النظام على أعضاء المنظمة، والسؤال الرئيسي هنا هو: هل أثرت المحاسبة عن الموارد البشرية على اتجاهات الإدارة نحو السياسات الإدارية الخاصة بالإجتذاب والإختيار، والتعويض، والتنمية والتخصيص؟.

وكان نظام التقويم قائم على نموذج المكافآت العشوائية السابق شرحه في الفصل السابع، والفكرة الأساسية للنموذج قائمة على أن البشر يقومون بتوليد الخدمات للمنظمة من خلال أدائهم متطلبات وظائفهم في الحالات الوظيفية التي يشغلونها، وبعض هذه الحالات الوظيفية تقوم بالمساهمة بشكل مباشر في تحقيق الإيرادات، والبعض الآخر يقوم بذلك بشكل غير مباشر عن طريق تسهيل الحصول على هذه الإيرادات، وقد تمت مناقشة المشاكل المتعلقة بتطبيق النموذج على كلا المجموعتين.

وكان المشروع البحثي الذي وصفناه هنا مجهوداً طموحاً بالنسبة للمنشأة، وعلى الرغم أنه غير مطبق الآن في شركة ليستر ويت وشركاه، إلا أنه يظل ذا فائدة تاريخية باعتباره أول محاولة معلنة لإنشاء نظام للمحاسبة عن قيمة الموارد

الملحق رقم (٩ - ١)
دراسة لحصر آراء الأعضاء الممارسين عن أمور تتعلق بإدارة الأفراد

Research survey of professional staff opinions on matter-of personnel management

Purpose of the Questionnaire: **الغرض من الاستقصاء:**

هذا الاستقصاء جزء من دراسة بحثية تقوم بها شركة ليستر ويت وشركاه، وغرض هذا الجزء من الدراسة هو التوصل إلى شعور الأفراد عن عدة نواحي من النواحي الإدارية وعن الاستفادة من الأفراد الممارسين في شركة ليستر ويت وشركاه.

وهذه ليست دراسة لكل فرد، فلقد تم تصميم الاستقصاء بحيث يمكن تحديد التصنيف الوظيفي للمشتركين في الإجابة والموقع الوظيفي، وسيتم تبويب النتائج على أساس جماعي، بحسب المكاتب، وفي داخل كل مكتب بحسب المستوى المهني، وحينما يكون هناك أقل من ثلاث أفراد وفقاً أي من التقسيمات السابقة فإن البيانات سوف لا ترسل للإدارة.

وقوائم الاستقصاء الفردية:

ستعامل بمنتهى السرية من جهة الباحثين، وسوف لا يطلع عليه أي من أعضاء المنشأة، أما النتائج المبوبة على أساس جماعي فإنها سوف يعد عنها تقريراً للشركة بالطبع، ويجب أن تعاد هذه القوائم مباشرة إلى الباحثين في المظروف المرفق مغلقاً، وستلاحظ أنه قد تم وضع أرقام كودية على قوائم الاستقصاء بواسطة الباحثين بحيث يمكن إرسال خطابات متابعة للأفراد الذين لم يقوموا بتعبئة استمارة الاستقصاء.

هذا ليس اختباراً، ولا توجد اجابات «صحيحة» أو أسئلة «خبيثة»

والمطلوب منك الإجابة على الاسئلة بصراحة، ونشكرك على اشتراكك في هذه الدراسة، ونأمل أن تكون ذات فائدة لشركة ليستر ويت وشركاه.

التعليمـــات:

في القسم التالي سنجد سلسلة من العبـارات حول النـواحي المختلفة للإدارة واستخدام البشر في شركة ليستر ويت وشركاه، ومطلوب منك أن تحدد ما إذا كنت توافق أو لا توافق على الاتجاه الذي تشتمل عليه العبارة وفق ما تعتقد أنت شخصياً. وفضلاً عبر عن رضاءك أو موافقتك أو عدم موافقتك عن طريق رسم دائرة على التدريج المبين أمام كل عبارة والذي تعتقد أنه يعبر تماماً عن اتجاهك.

وعلى سبيل المثال: العضـو الممارس يجب أن يبـذل مجهوداً لإنجـاز الواجب عليه في الوقت المحدد.

أوافق بشدة   أوافق   متردد في الإجابة   غير موافق
غير موافق بشدة.

وكما سبق أن ذكرنا فلا توجد إجابات صحيحة أو إجابات خاطئة، فهذا ليس اختباراً. وإنما هو محاولة لاستبيان رأيك.

استقصـــاء

فضلاً ـ اقرأ كل سؤال بدقة قبل الإجابة:

ملحوظة: حتى يمكن المساعدة على التحليل الإحصائي للبيانات فـإن المعلومات الآتية مطلوبة.

التبويب ________   موقع المكتب ________

لا تكتب في هذا المربع
___

١ ـ يجب أن يعامل الرؤساء مرؤسيهم باعتبارهم موارد بشرية.
أوافق بشدة أوافق متردد في الإجابة غير موافق
غير موافق بشدة.

٢ ـ يجب أن يعوض الأفراد بحسب قيمتهم بالنسبة للمنشأة.
أوافق بشدة أوافق متردد في الإجابة غير موافق
غير موافق بشدة.

٣ ـ حينما يحول (ينقل) أحد الأفراد من مكتب لآخر فيجب ألّا يعوض المكتب المستقبل المكتب الآخر عن خسارته في الموارد البشرية.
أوافق بشدة أوافق متردد في الإجابة غير موافق
غير موافق بشدة.

٤ ـ يجب أن يشعر الفرد بمسئوليته عن تنمية مهاراته.
أوافق بشدة أوافق متردد في الإجابة غير موافق
غير موافق بشدة.

٥ ـ يجب ألّا يشعر الرئيس بمسئوليته عن تنمية مهارات الأعضاء المهنيين.
أوافق بشدة أوافق متردد في الإجابة غير موافق
غير موافق بشدة.

٦ ـ يجب أن تحاول المنشأة قياس القيمة المالية لمواردها البشرية.
أوافق بشدة أوافق متردد في الإجابة غير موافق
غير موافق بشدة

٧ ـ يجب ألّا يعين الأعضاء المهنيين في العمليات التي تناسب تماماً تنمية الفرد.
أوافق بشدة أوافق متردد في الإجابة غير موافق
غير موافق بشدة

٨ ـ يجب تعيين الأعضاء المهنيين الأكثر تأهيلاً على العمليات.
أوافق بشدة أوافق متردد في الإجابة غير موافق
غير موافق بشدة

٩ - يجب تقييم كفاءة المنشأة في تنمية البشر.
أوافق بشدة أوافق متردد في الإجابة غير موافق
غير موافق بشدة

١٠ - يجب ألّا تفكر المنشأة في أن الأفراد يعتبرون موارد قيمة.
أوافق بشدة أوافق متردد في الإجابة غير موافق
غير موافق بشدة

١١ - يجب أن ينظر الرؤساء إلى الأعضاء الممارسين على أنهم وسائل لتنفيذ الأعمال.
أوافق بشدة أوافق متردد في الإجابة غير موافق
غير موافق بشدة

١٢ - يجب ألّا تتحمل المنشأة تكاليف عالية في سبيل اجتذاب واختيار الأعضاء الممارسين.
أوافق بشدة أوافق متردد في الإجابة غير موافق
غير موافق بشدة

١٣ - يجب ألّا يهتم الرؤساء برضا الأعضاء الممارسين طالما أنهم يقومون بأعمالهم وينجزونها.
أوافق بشدة أوافق متردد في الإجابة غير موافق
غير موافق بشدة

١٤ - يجب ألّا تضحي المنشآة بالربحية الجاريه في سبيل تنمية الموارد البشرية.
أوافق بشدة أوافق متردد في الإجابة غير موافق
غير موافق بشدة

١٥ - يجب أن تحاول المنشأة تعيين الأفراد ذوي أعلى قيمة طويلة الأجل أكثر من ذوي القيمة الجارية الأعلى.
أوافق بشدة أوافق متردد في الإجابة غير موافق
غير موافق بشدة

١٦ - يجب أن يحاول الرؤساء إتاحة الفرصة للأعضاء الممارسين لاستخدام إمكانياتهم للدرجة القصوى.

أوافق بشدة أوافق متردد في الإجابة غير موافق غير موافق بشدة

١٧ - يجب ألّا يخفض دوران العمل للأعضاء الممارسين.

أوافق بشدة أوافق متردد في الإجابة غير موافق غير موافق بشدة

١٨ - يجب ألّا تعتبر التعويضات التي تدفع للأعضاء الممارسين مؤشراً هاماً على قيمة الفرد بالنسبة للمنشأة.

أوافق بشدة أوافق متردد في الإجابة غير موافق غير موافق بشدة

الملحق رقم (٩ ـ ٢)
وصف الحالات الوظيفية
Service States Description

رقم الحالة الإسم	الوصف
١ عضو محاسب (أ)	خبرة من صفر ـ سنة، يعمل كمساعد في المراجعة، الضرائب، أو الرقابة الإدارية، يمكن أن يكون مسئولاً عن مهمة لفرد واحد ليست له مسئوليات إشرافية، يمكن أن تكون له اتصالات خفيفة بالعملاء.
٢ عضو محاسب (ب)	خبرة من سنة ـ سنتين، يؤدي مهمة لفرد واحد ويمكن أن يساعده مساعداً واحداً، له علاقات هامة بالعملاء من الناحية الفنية، يمكن القيام باستشارات مالية للعملاء ولكن في النواحي البسيطة غير المعقدة.
٣ عضو محاسب (ج)	خبرة من ٣ ـ ٤ سنوات، يسند إليه كل المهام، له عدد من المساعدين اللازمين لإنجازه المهام المسندة إليه، له علاقات هامة بالعملاء سواء من الناحية الفنية أو الاستشارات، له علاقة محدودة بالشريك إلاّ في حالة الأعمال المعقدة، مسئول عن تنمية مساعديه.
٤ مدير محاسب	يتعامل مع العملاء في كل المستويات المسئول عنهم عادة الشريك، يحل محل الشريك، إدارة عدة أعمال متعلقة بالعملاء وخاصة المراجعة الفنية، له علاقات استشارية بالعملاء، له سلطات إدارية في مجالات تخصصه، مسئول عن تابعيه، يجب أن يكون له تخصص فني عالي، مسئول عن إيجاد عملاء جدد، مسئول عن الأعمال مع عدد كبير من العملاء، ينتهي به العمل ليصبح شريكاً.

٥	شـــريـــك محاسب (أ)	المسئـول الأخير عن العمـلاء بما في ذلـك المراجعـة الفنية، الاستشارات، التسويق، إدارة أعمال المكتب بما في ذلك الحصول على عدد من العملاء الجدد وتنمية الموارد البشرية.
٦	شـــريـــك محاسب (ب)	مسئول عن العملاء الرئيسيين (حجم الإيرادات أو حجم الأعمال) للمنشأة، مسئول عن الكتب، يؤخذ برأيه في المنشأة (في النواحي التخصصية الفنية أو الإدارية) بما في ذلك تنمية المـوارد البشريـة، مسئول عن التسـويق والحصول على العملاء.
٧	النقل	وتشغل هذه الحالة الـوظيفية حينمـا ينقل الشخص من مكتب إلى مكتب آخر.
٨	الخروج	وتشغل هذه الحالة الوظيفية عندما يترك الشخص العمل بالمنشأة.

الملحق رقم (٩ ـ ٣)
التعليمات الخاصة بالقائمة رقم (١) الخاصة بالتحركات

Instructions for form I Assesment of Mobility

المعلومات المساعدة

١ ـ الفترة الزمنية التي يغطيها هذا التقرير عن التحرك داخل المنشأة هي الفترة المتوقع أن يبقى فيها موضع الدراسة في خدمة المنشأة.

٢ ـ كما هو مستخدم في هذا الصدد فإن «الحالة الوظيفية» هي التصنيفات الوظيفية التي من الممكن أن يشغلها الفرد وحالة «الخروج» تعني ترك العمل بالمنشأة، وقد تم وصف الحالات الوظيفية في الملحق رقم (٩ ـ ٢).

الجزء الأول
تعليمات بخصوص تقدير الاحتمالات

١ ـ مطلوب منك تحديد للتحركات المتوقعة لفرد معين خلال الفترة المتوقع بقاؤه فيها في المنشأة.

٢ ـ **أولاً**: مطلوب منك النظر لفترة تبدأ من اليوم ولمدة سنة كاملة في المستقبل بحيث تعكس احتمال أن الفرد في لحظة معينة أن:

(أ) يشغل أي وظيفة ممكنة في المكتب.

(ب) ينقل إلى مكتب آخر.

(جـ) يترك العمل. وبمعنى آخر مطلوب منك تقدير: احتمال أن يبقى الفرد في وظيفته الحالية، أن يبقى في وظيفة أخرى، أن يترك العمل في المنظمة.

٣ ـ انظر، بعد ذلك لفترة سنتين ثم ثلاث سنوات وهكذا.

(أ) مطلوب منك تحديد الرقم الذي يشير إلى احتمال أن الفرد سيشغل كل من الحالات الوظيفية المذكورة في الجزء (١).

(ب) يمكنك استخدام أي أرقام ترغبها.

(جـ) ولكننا نطلب منك استخدام أرقام أصغر للإشارة إلى انخفاض الاحتمال أن يبقى الفرد في حالة وظيفية معينة، وأرقام أكبر في حالة زيادة الاحتمال أن يبقى الفرد في وظيفة معينة.

(د) أيضاً إذا كان الفرد من المستحيل عليه أن يشغل حالة وظيفية معينة ضع الرقم صفر، وهذا يعني أن احتمال شغله لوظيفية معينة في فترة زمنية معينة يساوي صفراً.

(هـ) بعد ذلك إذا كان احتمال أن يشغل الفرد وظيفة معينة ضعف احتمال أن يشغل هذا الفرد حالة وظيفية أخرى، استخدم رقم ضعف الثاني، وبمعنى آخر حدد رقم يشير إلى فرصة الفرد في أن يشغل وظيفة معينة بنسبة فرصته في شغل كل الحالات الوظيفية الأخرى الممكنة.

(و) قد يبدو مفيداً أن يحدد رقم يشير إلى احتمال أن الشخص سيشغل حالة وظيفية معينة ثم ضع أرقام أخرى ذات علاقة بالرقم الأول.

٥ ـ مثال: جون جونسون هو الآن عضو محاسب (أ) وبالنظر للمستقبل سنة واحدة فهو من المحتمل جداً أن يكون عضو محاسب (ب) لذلك نضع الرقم ١٠ للإشارة إلى هذا الاحتمال (أي رقم ممكن). ومن المستحيل أن يصبح عضو محاسب (جـ) لذلك نضع الرقم صفر، ومن المحتمل جداً أن يظل يعمل في المنشأة ولكن هناك فرصة قليلة لتركه العمل حوالي ١/١٠ من احتمال كونه عضو محاسب (ب)، ونضع الرقم (١) لاحتمال ترك الخدمة، ومن غير المحتمل أن يشغل أية حالة وظيفية أخرى لذلك تعطي أصفاراً لتمثل احتمال أن يشغل كل حالة وظيفية ممكنة.

٦ ـ إذا كان من الممكن أن ينقل الشخص إلى مكتب آخر، فمن المطلوب منك أن تضع احتمال أنه من الممكن أن يشغل أية حالة وظيفية بعد النقل.

التعليمات للجزء ٢

إن الغرض من الجزء ٢ من النموذج رقم ١ هو أن يطلب منك أن تحدد درجة ثقتك أن القديرات التي وصفتها في الجزء الأول فعالة، راجع العبارة التي تمثل درجة الثقة التي تشعر بها بأن الاحتمال فعال.

النموذج رقم (١)
تحديد التنقلات المستقبلة
ليستر ويت وشركاه

اسم الشخص موضع التحديد	السنة	المكتب
التصنيف الوظيفي	أعدها	التاريخ

الجزء (١): انظر للمستقبل ـــ سنة حتى يوليو ـ ١٩. ما هو احتمال أن الشخص المذكور اسمه بعاليه سيكون:

رقم البند	الحالة الوظيفية	الاحتمال
	أ ـ شغل عضو ممارس:	
١	عضو محاسب (١)	ـــــــــ
٢	عضو محاسب (ب)	ـــــــــ
٣	عضو محاسب (جـ)	ـــــــــ
٤	مدير	ـــــــــ
٥	شريك (أ)	ـــــــــ
٦	شريك (ب)	ـــــــــ
٧	ينتقل إلى مكتب آخر	ـــــــــ
٨	يترك الخدمة	ـــــــــ

إذا نقل إلى مكتب آخر، ما هو احتمال أن هذا الشخص سيشغل أي من الحالات الآتية بعد النقل:

١ عضو محاسب (أ) ________
٢ عضو محاسب (ب) ________
٣ عضو محاسب (جـ) ________
٤ مدير ________
٥ شريك (أ) ________
٦ شريك (ب) ________

الجزء ٢: الثقة في الاحتمالات:

(أ) بالنسبة للحالة الوظيفية الأكثر احتمالاً أن يشغلها الشخص، إلى أي درجة تشعر بالثقة في أن الاحتمالات التي قدرتها فعالة (ضع علامة أمام واحدة):

١ لدرجة كبيرة جداً ________
٢ لدرجة كبيرة ________
٣ لدرجة ما ________
٤ لدرجة بسيطة ________
٥ لدرجة بسيطة جداً ________

(ب) بالنسبة للحالات الوظيفية الأكثر احتمالاً التالية على الأولى، لأي درجة تشعر بالثقة بأن الاحتمالات التي قدرتها فعالة (ضع علامة أمام واحدة):

١ لدرجة كبيرة جداً ________
٢ لدرجة كبيرة ________
٣ لدرجة ما ________
٤ لدرجة بسيطة ________
٥ لدرجة بسيطة جداً ________

المـراجـع

1 - Abraham H. Maslow, *Eupsychian Management* (Homewood, III.: Richard D. Irwin, 1965), p. 1.

2 - Maslow, *Eupsychian Management,* p. 1.

3 - Maslow, *Eupsychian Management,* p. 217.

4 - For a discussion of transfer pricing, see Gordon Schillinglaw, *Cost Accounting: Analysis and Control, 3rd* ed. (Homewood, III.: Richard D. Irwin, 1972), pp. 593 - 609.

5 - Robert N. Anthony, «Notes on Transfer Prices,» in Robert M. Anthony, John Dearden, and Richard F. Vancil (eds.), *Management Control Systems* (Homewood, III.: Richard D. Irwin, 1965), p. 259.

6 - Anthony, Dearden, and Vancil, «Financial Performance Centers; Transfer Pricing,» in *Management Control Systems,* p. 249.

الفصل الثامن ٣٦٠

1 - Committee to Prepare a Statement of Basic Accounting Theory, *A Statement of Basic Accounting Theory*, pp. 12 - 13.

2 - For a discussion of the subjective expected utility concept, see Ward Edwards, «Utility, Subjective Probability, Their Interaction, and Variance Perferences», *Journal of Conflict Resolution,* Vol. 6, N°. 1, 1962, pp. 42 - 51.

3 - See, for example, Eugene Galanter, «The Direct Measurement of Utility and Subjective Probability», *American Journal of Psychology,* March 1962, pp. 208 - 220.

4 - Galanter, «Direvt Measurement», pp. 208 - 220.

5 - See James C. Taylor and David G. Bowers. *The Survey of Organizations: A Machine - Scored Standardized Question* [illegible] *instrument* (Ann Arbor: Institute for Social Research, University of Michigan, 1972). Copyright 1967, 1968, 1969, 1970, 1972 by the University of Michigan.

6 - William Evan, «A Systems Model of Organizational Climate,» in T. Tagiuri and G. Litwin (eds.), *Organizational Climate* (Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1968), p. 110.

7 - Taylor and Bowers, *Survey of Organizations,* p. 63.

8 - Taylor and Bowers, *Survey of Organizations,* pp. 70 - 74.

الفصل العاشر

الجيل الثاني لنظم المحاسبة عن قيمة الموارد البشرية

Second - Generation Accounting Systems For Human Resource Value

الفصل العاشر

الجيل الثاني لنظم المحاسبة عن قيمة الموارد البشرية

Second - Generation Accounting Systems For Human Resource Value

---

خلال عقد من الزمن منذ حدوث المحاولة الرائدة لشركة ليستر ويت وشركاه لإيجاد نظام لتقويم الموارد البشرية، فقد حدث نمواً واهتماماً متزايداً بقيمة الأصول البشرية والحاجة إلى المحاسبة عنها، ويقدم هذا الفصل حالة دراسية حديثة لإحدى المنظمات التي طبقت نظام للمحاسبة عن قيمة الموارد البشرية، وتشتمل الدراسة على تقويم الموارد البشرية لأغراض الضريبة على أرباح الشركات.

المديريون التنفيذيون باعتبارهم أصولاً غير ملموسة

Executives as Intangible Assets

يصف هذا القسم إنشاء وتطبيق نموذج لتقويم مجموعة من الأصول البشرية وقد تمت هذه الدراسة ـ على وجه الخصوص ـ لتحديد القيمة السوقية العادلة وكذلك الإهلاك المتعلق بها لمجموعة مختارة من الأفراد للأغراض الضريبية.

المشكلة:

قامت إحدى منظمات الخدمات المالية بشراء أصول وخصوم منشأة سمسرة أوراق مالية بسعر يزيد عن صافي القيمة الدفترية. وقد أرجعت نسبة من هذه العلاوة إلى القيمة غير المقيسة للأصول غير الملموسة التي حصل عليها المشتري وهي عبارة عن رأس المال البشري أو الأصول البشرية المتمثلة في

مجموعة من الممثلين المسجلين في بورصة الأوراق المالية (وهم المديرين التنفيذيين) الذين يعملون في منشأة سمسرة الأوراق المالية.

وإذا أمكن إهلاك مثل هذه الأصول غير الملموسة لأغراض الضرائب، فإن المنشأة يمكنها تحقيق وفراً في التدفقات النقدية مما يمثل مزايا اقتصادية هامة، ومع ذلك فإن هذا النوع من الأصول لا يمكن استهلاكه إلّا في حالة توفر شروط معينة، وطبقاً لقواعد الإيرادات رقم (٦٤ ـ ٤٥٦) ورقم (١٩٧٤ ـ ٢ س ب ٦٥)، فإنه من الضروري توفر الشروط الآتية:

١ ـ أن لها قيمة ممكن التحقق منها ومنفصلة ومستقلة عن الشهرة.

٢ ـ لها مدة خدمة محددة، وهي فترة بقاء يمكن التحقق منها بدقة معقولة.

وقد تم وضع هذه الدراسة لتحديد كلًا من قيمة وفترة الاستفادة من مجموعة المديرين المسجلين بحيث تقابل الشروط المذكورة، ومتى تم الحصول على هذه المعلومات فإنه يمكن عمل جدول استنفاد دقيق يستخدم لاستهلاك هذه الأصول خلال مدة الاستفادة.

الدراسة: The Study:

لقد تمت هذه الدراسة أساساً لتحديد قيمة كل الممثلين المسجلين الذين يعملون في منشأة السمسرة من تاريخ تعيينهم ومع هذا فقد بينت الدراسة في هذا المجال والمناقشات مع إدارة المنشأة أن الممثلين للمؤسسات الذين يتحكمون في نسبة صغيرة من حساباتهم يكون لهم تأثير بسيط على المنشأة في حالة استبعادهم. وحيث أن النموذج المستخدم لتقويم الموارد البشرية المستخدم في هذه الدراسة قائم على أساس قيمة مساهمة مجموعة معينة من مديري الحساب التنفيذيين، فإن القرار الذي اتخذ في هذا الشأن هو أن يحدد التطبيق على هؤلاء الأفراد الذي يمثل حضورهم أو غيابهم تأثيراً واضحاً على القيمة السوقية العادلة للمنشأة، وهم الممثلين المسجلين والمتخصصين في إحدى الصفقات الصغيرة Retail Registered Representatives.

نموذج التقويم: The Valuation Model:

إن النموذج المستخدم لتحديد القيمة السوقية العادلة وبالتالي الإهلاك الخاصة بالممثلين المسجلين والمتخصصين في الصفقات الصغيرة قائم على أساس طريقة المكافأة العشوائية السابق شرحها في الفصل السابع، ولم تشتمل هذه الدراسة على إنشاء نموذج جديد، ولكنها استخدمت النموذج السابق تصميمه لتسهيل حساب وتقويم أصول المنشأة.

تطبيق النموذج: Applying the Model:

إن النموذج المستخدم على وجه التحديد هو:

$$D_T = \sum_{n=1}^{N} D_n \qquad (1)$$

أي أن إجمالي القيمة الممكن إهلاكها للأصول البشرية هي القيمة المخصومة للمكاسب المستقبلة، وعلى ذلك فإن القيمة الممكن استهلاكها سنوياً تحسب كالآتي:

$$D_n = S \frac{\sum_{j=1}^{m} \pi_{jn} V_{jn}}{(1+d)^n} \qquad (2)$$

حيث: π_{jn} = احتمال أن يبقى المدير التنفيذي للحساب في الحالة j خلال السنة n.

V_{jn} = القيمة غير المخصومة للأرباح التي ترجع إلى المجهودات البيعية للمدير التنفيذي في المنشأة وقت تعيينهم.

d = سعر الخصم.

S = عدد المديرين التنفيذيين للحساب في المنشأة وقت تعيينهم.

N = عدد المديرين التنفيذيين للحساب في المنشأة وقت تعيينهم.

M = عدد الحالات الوظيفية.

ويمكن إيجاد قيم v_{jn} باستخدام احتمالات التنقل ذات الخطوة الواحدة

Chapman ـ ومعادلاً شابمان ـ كولموجورف One - Step Transition Probabilities
Hillier والتي يمكن أن توجد في هيليرولييرمان Kdmogorov Equations
& Liebeerman[1]:

$$\pi_{jn} = \sum_{i=1}^{m} \pi_{io} P_{ij}^{(n)} \qquad \text{for } j = 1, 2, \ldots, m \qquad (٣)$$

حيث: πio = احتمال أن يبقى المدير التنفيذي للحساب في الحالة i في بداية السنة الأولى.

P (n) = الخطوة (n) لاحتمالات التحول (الاحتمالات المشروطة لأن يصبح المديرين التنفيذين الموجود في الحالة i في بداية السنة الأولى في الحالة i j بعد (n) من السنوات.

وفيما يلي الخطوات التي اشتمل عليها النموذج المطبق على منشأة السمسرة:

والخطوة الأولى في تطبيق هذا النموذج هي تبويب مستويات الإنتاج الممكنة، أو الحالات الوظيفية، التي يمكن أن يشغلها الممثل المسجل المتخصص في إجراء الصفقات الصغيرة، وقد أمكن تحديد أربعة حالات وظيفية هي: ذوي الإنتاج المنخفض (منخفضة) ذوي الإنتاج المتوسط (متوسط)، ذوي الإنتاج العالي (مرتفع)، وأفراد تركوا الخدمة (ترك الخدمة)، وذوي الإنتاج المنخفض هم هؤلاء الأفراد الذين يساهم إنتاجهم في الثلث الأدنى من إجمالي إنتاج المنشأة المتعلق بالصفقات الصغيرة في سنة ما وبالمثل فإن المنتجين ذوي الإنتاج المتوسط هم الذين يساهمون في الثلث الأوسط، والمنتجين ذوي الإنتاجية العالية هم الذين يسهمون في إنتاج الثلث الأعلى من هذا الإجمالي لإنتاج الشركة.

وعند تجزئة حالات الخدمة، استخدمت شرائح النقاط المرنة (الثلث المرتفع، والثلث المتوسط، والثلث المنخفض) بدلاً من شرائح النقاط الثابتة (مثلاً المرتفع = ٢٥٠ ٠٠٠ دولار فأكثر والمنخفض أقل من ٢٥٠ ٠٠٠ دولار) وذلك لكي تتناسب مع الظروف الاقتصادية الممكنة. التي قد تؤدي إلى زيادة نقص إجمالي الإنتاج الكلي لأي سنة، ويؤدي ذلك بدوره إلى سهولة مقارنة

البيانات. وحالة الخروج تشتمل على الأفراد الذين تركوا الخدمة أثناء السنة والقيمة التي تخصص لحالة الخدمة هذه هي صفر بغض النظر عن تاريخ ترك الخدمة خلال السنة. ويبين الجدول رقم (١٠ ـ ١) تبويب حالات الخدمة، شرائح الإنتاج، وعدد الممثلين المسجلين المتخصصين في الصفقات الصغيرة في كل حالة خدمة لسنوات الدراسة.

الجدول رقم (١٠ ـ ١)
تبويب حالات الخدمة

السنة	منخفض		متوسط		مرتفع		عدد حالات
	دولار	عدد	دولار	عدد	دولار	عدد	
١٩ × ١	٣٥ ٤٠٠ فأقل	١٥٤	من ٣٥ ٤٠٠ إلى ٩٥ ٠٠٠	٥٥	٩٥ ٠٠٠ فأكثر	٣١	١٦
١٩ × ٢	٢٣ ٠٠٠ فأقل	١٤٦	من ٢٣ ٠٠٠ إلى ١٣٠ ٩٠٠	٧٤	١٣٠ ٩٠٠ فأكثر	٣١	٦٥
١٩ × ٣	٢٧ ٨٠٠ فأقل	١٨١	من ٢٧ ٨٠٠ إلى ١٤٩ ١٠٠	٧٠	١٤٩ ١٠٠ فأكثر	٣٠	٩٠
١٩ × ٤	٤٥ ٢٠٠ فأقل	١٧٦	من ٤٥ ٢٠٠ إلى ١٥٣ ٦٠٠	٧١	١٥٣ ٦٠٠ فأكثر	٣٠	١٣٣
١٩ × ٥	٣١ ٣٠٠ فأقل	١٩٣	من ٣١ ٣٠٠ إلى ١٣٥ ٤٠٠	٧٤	١٣٥ ٤٠٠ فأكثر	٣٣	١٥٨
١٩ × ٦	٢٨ ٥٠٠ فأقل	١٩٣	من ٢٨ ٥٠٠ إلى ١٢٣ ٧٠٠	٧٣	١٢٣ ٧٠٠ فأكثر	٣٥	٢٠٦

فترة التقويم: Valuation Period:

يمكن من الجدول رقم (١٠ ـ ١) ملاحظة أن فترة التقويم لكل فرد هي ستة سنوات قبل تاريخ الشراء، وهذه الفترة تناسب متطلبات الشركة المشترية لتحديد قيم للأصول البشرية التي حصلت عليها.

مقاييس قيم حالات الخدمة: Service States Valuation:

ونتحول الآن إلى الطريقة التي اتبعت لتحديد صافي القيمة المتوقعة للمساهمة في أرباح المنشأة، أو قيمة كل حالة خدمة للإنتاج المرتفع والمتوسط والمنخفضة وقد تحددت شرائح الإنتاج ـ المنخفض، المتوسط، المرتفع ـ عن طريق تقسيم إجمالي الإنتاج الكلي للمنشأة لكل سنة على ثلاثة، كما استخدمت تقارير الإدارة عن إجمالي الإنتاج لكل فرد لتسهيل هذه العملية، وقد أعطتنا هذه التقارير المعلومات اللازمة لتبويب ووضع كل مندوب مسجل في الشريحة المناسبة له، مرتفع، ومتوسط، ومنخفض، أو الخروج (ترك الخدمة)، بحسب المكاسب لكل سنة.

وبعد تبويب الأفراد وفقاً لحالاتهم الوظيفية، يمكن التوصل إلى مجموع إجمالي الإنتاج للمستوى العالي والمتوسط والمنخفض من المنتجين لكل سنة بجمع مكاسب الأفراد في كل مستوى، ونظراً لأن هذا النموذج يستخدم صافي مساهمة الفرد لأرباح المنشأة، فإنه يكون من الضروري ـ مع هذا ـ حساب صافي الإنتاج، ورقم الربح لكل حالة خدمة.

ولتسهيل هذه الحسابات، فمن الضروري التوصل إلى عد الممثلين المسجلين في كل حالة خدمة ممكنة، لكن لسوء الحظ فإن سجلات منشأة السمسرة لم تكن تشتمل على المعلومات الكاملة عن كل الممثلين المسجلين للفترة من ١ × ١٩ حتى ٦ × ١٩، وبناء عليه أخذت عينة من الممثلين المسجلين تشتمل على ما لا يقل عن ٨٢,٢٪ من الدخل الإجمالي المحقق من الصفقات الصغيرة لأي سنة من هذه السنوات، وقد افترض أن الممثلين المسجلين الذين لم تشملهم العينة قد وزعوا على نفس مستويات الإنتاج بنفس النسبة المستخدمة في العينة.

وبعد وضع الأفراد في مستوياتهم، فقد تم حساب رقم صافي الإنتاج لكل حالة خدمة عن طريق توزيع كل الدخل والمصروفات لكل حالة (مرتفع متوسط منخفض أو خروج). وقد استخدمت عدة طرق للتوزيع (وقد تم تحديد كل هذه الطرق باستشارة إدارة منشأة السمسرة): عدد الممثلين المسجلين في

كل حالة خدمة، عدد العمليات التي تمت في كل حالة خدمة، ومتوسط دخل الإنتاج لكل حالة خدمة.

وقد استخدمت أرقام صافي الإنتاج لحساب صافي الأرباح السنوية المستقبلة لكل من المنتجين (مرتفع متوسط منخفض). وقد تم ذلك عن طريق تحديد متوسط سنوي خلال السنوات الأربعة (من ٣ × ١٩ إلى ٦ × ١٩) وتظهر هذه الحسابات في الجدول رقم (١٠ ـ ٢)

الجدول رقم (١٠ ـ ٢)
حساب المساهمات في صافي الربح
Calculation of Net Profit Contributions

السنة	مرتفع	متوسط	منخفض	
٣ × ١٩	٨٠ ٠٠٠	٥٠ ٠٠٠	١٠ ٠٠٠	دولار
٤ × ١٩	٨٥ ٠٠٠	٥٠ ٠٠٠	١٥ ٠٠٠	دولار
٥ × ١٩	٧٠ ٠٠٠	٤٠ ٠٠٠	٢ ٠٠٠	دولار
٦ × ١٩	٩٠ ٠٠٠	٦٠ ٠٠٠	٢٥ ٠٠٠	دولار
الإجمالي	٣٢٥ ٠٠٠	٢٠٠ ٠٠٠	٥٢ ٠٠٠	دولار
المتوسط السنوي				
٣ × ١٩ - ٦ × ١٩	٨١ ٢٥٠	٥٠ ٠٠٠	١٣ ٠٠٠	دولار

وهذه الأرقام التي تمثل الأرباح المستقبلة تعدل عن طريق استخدام معامل تحكم Control Factor لحساب صافي قيمة حالة الخدمة، ويتمثل هذا المعامل في نسبة مئوية للتحكم في الحساب لكل من منتجين مرتفع ومتوسط ومنخفض، أي أنها النسبة المئوية من الإنتاج الكلي التي سيأخذها معه الممثل المسجل في أي مجموعة من المجموعات الثلاثة إذا ترك الخدمة في منشأة السمسرة هذه والتحق بمنشأة أخرى.

وقد أمكن الحصول على المعلومات الخاصة بمقدار هذه النسبة المئوية من كل من إدارة منشأة السمسرة وتقرير عام ١٩٨٠ م لمنظمة مهنة الأوراق

المـالية Securities Industry Association والمسمى «دوران العمـل وعدم تـرك الخدمة بين الممثلين المسجلين»، وكلا المصدرين أوضحـا أن ترك الخـدمة للأفراد مرتفعي الإنتاجية تؤدي إلى خسارة أكبر من العملاء لمنشأة السمسرة من تـرك الخدمـة للأفـراد منخفضي الإنتاجيـة.

فالمنتجين عالي الإنتاجية يملكون ـ عموماً ـ قدرات تؤدي إلى زيادة ولاء العملاء لهم، *وكما يحدث في كثير من الحالات فإن تحرك العمل في منشأة* سمسرة والتعيين في منشأة أخرى يؤدي عادة إلى تتبع نسبة من العملاء هؤلاء الأفراد في منشأتهم الجديدة، ويتحكم الممثلين منخفضي الإنتاجية في عـدد أقل من الحسابات (العملاء)، وإذا أضفنا إلى هذا العـامل عـامل آخـر وهو احتمال أن ترك الخدمة بين الممثلين المسجلين منخفضي الإنتاجية قد يؤدي إلى خروجهم من الصناعة أو المهنة ككل وهو ما ينتج عنه خسارة أقل في عدد العملاء.

وعلى الرغم من وجود عامل التحكم الفردي في الحساب فإن نسبة من العملاء تظل مع الشركة الأصلية حتى بعد ترك الممثلين المسجلين الخدمة في هذه الشركة، وبالتالي فإن القيمة الحدية للممثل المسجل تساوي تلك النسبة من دخل الإنتاج التي تفقدها المنشأة نتيجة لخروج هذا الممثل المسجل، ويبين الجـدول رقم (١٠ ـ ٣) هذه المعلومـات عن نسبة التحكم لكـل من المنتـج المرتفع والمتوسط والمنخفض الإنتاجية في منشأة السمسـرة ويمكن استخدام هذه الأرقام لتعديل قيمة المساهمات لصافي الأرباح المتوقعة في المستقبل (من الجدول «١٠ ـ ٣») للوصول إلى صـافي قيمة حـالة الخـدمة (المـوضحة في الجدول رقم «١٠ ـ ٤»).

احتمالات التحرك: Mobility Probabilities:

لكي يمكن أن نطبق نموذج المكافآت العشوائية، فـإنه من الضـروري حسـاب احتمال أن يشغـل كل منتـج من الممثلين مـرتفعي أو متـوسـطي أو منخفضي الإنتاجية كل حالة وظيفية ممكنة (بما في ذلك حالة الخروج أو ترك الخدمة) لفترات معينة في المستقبل، وفي هذا المثال، فإن تقدير احتمالات

الجدول (١٠ ـ ٣)
معامل التحكم للممثلين المسجلين

حالة الخدمة	نسبة التحكم
مرتفع	٠,٩٠
متوسط	٠,٦٠
منخفض	٠,٤٠

الجدول رقم (١٠ ـ ٤)
صافي قيمة حالة الخدمة

حالة الخدمة	القيمة	
مرتفع	٧٣ ١٢٥	دولار
متوسط	٣٠ ٠٠٠	دولار
منخفض	٥ ٢٠٠	دولار

التحرك في المستقبل قد بنيت على أساس الخبرة الماضية لمنشأة السمسرة (للفترة من يناير ١ × ١٩ حتى أكتوبر ٦ × ١٩).

ونمط التحركات للممثلين المسجلين قد تم تحديده باستخدام عينة من الأفراد المصنفين إلى منخفض، متوسط، عالي الإنتاجية وكذلك حالة ترك الخدمة طبقاً لإجمالي دخل الإنتاج، والتي أمكن الحصول عليها من المنشأة، التكرار النسبي (الاحتمال) لشغل كل حالة خدمة أمكن حساب على أساس هذه العينة للفترة من يناير ١ × ١٩ حتى أكتوبر ٦ × ١٩. وهذه الأنماط التاريخية استخدمت بعد ذلك لتقدير نمط التحرك في المستقبل. ومن هذه المعلومات أمكن إنشاء مصفوفة التحول التي تبين الحركة بين حالات الخدمة بما في ذلك حالة الخروج وذلك لتحديد معدل التناقص والتآكل نتيجة الاحتكاك أو الصراع Attrition Rate بين الممثلين المسجلين ومصفوفة التحول هذه موضحة في الجدول رقم (١٠ ـ ٥)

الجدول رقم (١٠ ـ ٥)
مصفوفة التحول
احتمال التحول بين حالات الخدمة من السنة T حتى السنة (T + 1).

السنة	السنة: مرتفع	متوسط	منخفض	ترك الخدمة
مرتفع	٠,٧٥	٠,١٠	٠,١٠	٠,٠٥
متوسط	٠,١٠	٠,٧٠	٠,١٥	٠,٠٥
منخفض	٠,٠٠	٠,١٠	٠,٦٥	٠,٢٥
ترك الخدمة	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٠	١,٠٠

معدل الخصم: Discount Rate:

تم حساب معدل الخصم الذي استخدم لتحديد القيمة الحالية لصافي الأرباح المستقبلة والتي تساهم بها الأصول المشتراة على أساس نموذج تسعير الأصول الرأسمالية (انظر الملحق رقم «١٠ ـ ١») والذي يستخدم العائد التاريخي Historical Return on the market ناقصاً المعدل الخالي من المخاطرة التاريخي Historical risk - free rate لتحديد سعر المخاطرة Price of risk ويضرب سعر المخاطرة هذا في الرقم الذي يمثل كمية المخاطرة Quantity of risk لتحديد علاوة المخاطرة Risk Premium للأصول المشتراة، وبإضافة العائد الخالي من المخاطرة المتوقع في المستقبل يمكن الوصول إلى العائد المطلوب على الأصول.

وفي هذه الدراسة، فقد أمكن الحصول على العائد التاريخي في سوق الأوراق المالية عن طريق الرقم القياسي «ستاندرد وبور» Standard & Poor's Index لعدد ٥٠٠ من أسهم الشركات وحساب كمية التغير من سنة لأخرى خلال خمسة وثلاثون سنة ماضية، وقد حسب إجمالي العائد بإضافة نسبة مئوية للتغير في توزيعات أسهم معينة، وقد أخذ المتوسط الحسابي للعائد لمدة خمسة وثلاثون عاماً (١٩٤٧ ـ ١٩٨١) ليمثل العائد التاريخي لسوق الأوراق المالية.

واستخدمت نفس الطريقة لتحديد معدل العائد الخالي من المخاطرة التاريخي، وقد استخدم متوسط العائد على سندات الحكومة الأمريكية (سندات الخزانة) خلال فترة الخمس والثلاثون سنة ١٩٤٧ ـ ١٩٨١ م.

وتظهر كمية المخاطرة (بيتا) The quantity of risk (beta) درجة تحرك العوائد على استثمار معين في علاقته بالتغير في سوق الأوراق المالية، وأمكن الحصول على المقياس الخاص بمنشأة السمسرة عن طريق أخذ متوسط بيتاً لبيانات منشآت السمسرة السبعة العاملة في الأوراق المالية والمنشورة في «خط القيمة Value Line».

ولأغراض هذه الدراسة فقد افترض أن معدل العائد الخالي من المخاطرة المتوقع في المستقبل (المكون الأخير لنموذج تسعير الأصول الرأسمالية) هو نفسه العائد على سندات الخزانة طويلة الأجل، وفي يناير ٧ × ١٩ نشرت جريدة «وول ستريت جورنال» Wall Street Journal العائد على سندات الخزانة لمدة تسعة وعشرون عاماً. وللتحفظ فقد أخذ في الاعتبار متوسط أطول إثنين من السندات مدة (التي تسدد في مايو ونوفمبر عام ٢٠١١) وذلك ليمثل معدل العائد الخالي من المخاطرة المتوقع في المستقبل.

وباستخدام هذه الأرقام بالطريقة السابق شرحها عالية فإن معدل العائد المطلوب على الأصول في هذه الدراسة وجد مساوياً ١٨,٥، وقد تم تعديل هذا المعدل بمقدار التضخم المتوقع (٧,٧ في المائة) لتتحدد بذلك معدلات الخصم.

قيمة الممثلين المسجلين الذين تم الحصول عليهم (شراؤهم):

Value of the Aquired Retail Registered Representative، وبناء على نموذج تقويم المكافآت العشوائية السابق شرحه، فإن القيمة السوقية العادلة للممثلين المسجلين بمنشأة السمسرة تحددت في تاريخ الشراء، كما يتضح من جدول رقم (١٠ ـ ٦) وبالرغم من أن القيمة السوقية العادلة الفعلية لم تكن مبينة بشكل واضح.

الجدول رقم (١٠ - ٦)
قيمة المدير التنفيذي للحساب

الرقم المتوقع للممثلين (عالي)*	التدفق النقدي (العالي) + دولار	الرقم المتوقع للمثلين (متوسط)*	التدفق النقدي (المتوسط) دولار**	الرقم المتوقع للممثلين (منخفض)*	التدفق لنقدي (المنخفض) دولار ++	صافي التدفق النقدي للممثلين دولار	معامل الخصم	تقديرات التدفقات النقدية المخصومة لكل سنة دولار
٧	٥٠٨ ٢١٩	١٧	٥١٩ ٠٠٠	٣٤	١٧٥ ٧٦٠	١ ٢٠٢ ٩٧٩	٠,٩٠٩ ٠٩١	١ ٠٩٣ ٦١٧
٧	٥٠٧ ٦٧٠	١٦	٤٨٥ ٥٥٠	٢٥	١٣١ ٣٥٢	١ ١٢٤ ٥٧٢	٠,٨٢٦ ٤٤٦	٩٢٩ ٣٩٩
٧	٤٩٩ ١٠٥	١٥	٤٣٦ ٤٩٢	٢٠	١٠١ ٦١٣	١ ٠٣٧ ٢١١	٠,٧٥١ ٣١٥	٧٧٩ ٢٧٢
٧	٤٦٠ ٧٢٤	١٣	٣٨٤ ٦٤٤	١٦	٨٠ ٩٤٧	٩٤٦ ٤١٥	٠,٦٨٣ ٠١٣	٦٤٦ ٣٤٥
٦	٤٥٤ ٣٠٠	١١	٣٣٥ ٦٧٣	١٣	٦٦ ٠٣٤	٨٥٦ ٠٠٧	٠,٦٢٠ ٩٢١	٥٣١ ٥١٣
٦	٤٢٢ ٥٤٥	١٠	٢٩١ ٧٠٦	١١	٥٤ ٨٨٠	٧٦٨ ١٣١	٠,٥٦٤ ٤٧٤	٤٣٤ ١٥٤
٥	٣٨٨ ٠١٢	٨	٢٥٣ ١٩١	٩	٤٦ ٢٦١	٦٨٧ ٤٦٤	٠,٥١٣ ١٥٨	٣٥٢ ٧٧٦
٥	٣٥٢ ٧٢٤	٧	٢١٩ ٨٤٢	٨	٣٩ ٤١٢	٦١١ ٩٧٨	٠,٤٦٦ ٥٠٧	٢٨٥ ٤٩٢
٤	٣١٦ ١٣٠	٦	١٩١ ٠٩٧	٧	٣٣ ٨٤٢	٥٤٣ ٠٦٩	٠,٤٢٤ ٠٩٨	٢٣٠ ٣١٤
٤	٢٨٥ ١٧٧	٦	١٦٦ ٣٤٤	٦	٢٩ ٢٢٨	٤٦٠ ٧٤٩	٠,٣٨٥ ٥٤٣	١٨٥ ٣٥٠
٣	٢٥٤ ٤٢٩	٥	١٤٥ ٠٠٣	٥	٢٥ ٣٥١	٣٢٤ ٧٨٣	٠,٣٥٠ ٤٩٤	١٤٨ ٨٦٤
٣	٢٢٦ ١٦٦	٤	١٢٦ ٥٦٦	٤	٢٢ ٠٥٨	٣٧٤ ٧٨٩	٠,٣١٨ ٦٣١	١١٩ ٤١٩
٣	٢٠٠ ٤٧٥	٤	١١٠ ٦٠٠	٤	١٩ ٢٣٦	٣٣٠ ٣١٢	٠,٢٨٩ ٦٦٤	٩٥ ٦٧٩
٢	١٧٧ ٣١٥	٣	٩٦ ٧٤٣	٣	١٦ ٨٠٥	٢٩٠ ٨٦٣	٠,٢٦٣ ٣٣١	٧٦ ٥٩٣

السنة	الرقم المتوقع للممثلين (عالي)*	التدفق النقدي (العالي) +	الرقم المتوقع للمثلين (متوسط)*	التدفق النقدي (المتوسط) دولار**	الرقم المتوقع للممثلين (منخفض)*	التدفق لنقدي (المنخفض) دولار ++	صافي التدفق النقدي للمثلين دولار	معامل الخصم	تقديرات التدفقات النقدية المخصومة لكل سنة دولار
١٥	٢	١٥٦ ٥٦٧	٣	٨٤ ٦٨٩	٣	١٤ ٦٩٩	٢٩٠ ٨٦٣	٠,٢٦٣ ٣٣١	٧٦ ٥٩٣
١٦	٢	١٣٨ ٠٦٨	٢	٧٤ ١٨٦	٢	١٢ ٨٧٠	٢٥٥ ٩٥٦	٠,٢٣٩ ٣٩٢	٦١ ٢٧٤
١٧	٢	١٢١ ٦٣٤	٢	٦٥ ٠٢٠	٢	١١ ٢٧٦	٢٢٥ ١٢٥	٠,٢١٧ ٦٢٩	٤٨ ٩٩٤
١٨	١	١٠٧ ٠٧٤	٢	٥٧ ٠٠٩	٢	٩ ٨٨٥	١٩٧ ٩٣٠	٠,١٩٧ ٨٤٥	٣٩ ١٥٩
١٩	١	٩٤ ٢٠٢	٢	٥٠ ٠٠٢	١	٨ ٦٦٩	١٧٣ ٩٦٨	٠,١٧٩ ٨٥٩	٣١ ٢٩٠
٢٠	١	٨٢ ٨٣٩	١	٤٣ ٨٦٧	١	٧ ٦٠٥	١٥٢ ٨٧٣	٠,١٦٣ ٥٠٨	٢٤ ٩٩٦
٢١	١	٧٢ ٨٢٢	١	٣٨ ٤٩٣	١	٦ ٦٧٣	١١٧ ٩٨٨	٠,١٣٥ ١٣١	١٥ ٩٤٤
٢٢	١	٦٣ ٩٩٩	١	٣٣ ٧٨٢	١	٥ ٨٥٦	١٠٣ ٦٣٨	٠,١٢٢ ٨٤٦	١٢ ٧٣١
٢٣	١	٥٦ ٢٣٤	١	٢٦ ٦٥٢	١	٥ ١٤٠	٩١ ٠٢٥	٠,١١١ ٦٧٨	١٠ ١٦٦
٢٤	١	٤٩ ٤٠٣	١	٢٦ ٠٢٨	١	٤ ٥١٢	٧٩ ٩٤٣	٠,١٠ ٥٢٦	٨ ١١٦
٢٥	١	٤٣ ٣٩٧	١	٢٢ ٨٥٠	١	٣ ٩٦١	٧٠ ٢٠٧	٠,٠٩٢ ٢٩٦	٦ ٤٨٠
٢٦	١	٣٨ ٢٢٧	١	٢٠ ٠٦٠	١	٣ ٤٧٧	٦١ ٦٥٤	٠,٠٨٣ ٩٠٥	٥ ١٧٣
٢٧	–	٣٣ ٤٧٧	١	١٧ ٦١٢	١	٣ ٠٥٣	٥٤ ١٤٢	٠,٠٧٦ ٢٧٨	٤ ١٣٠
٢٨	–	٢٩ ٤٠١	١	١٥ ٤٦٣		٢ ٦٨٠	٤٧ ٥٤٤	٠,٠٦٩ ٣٤٣	٣ ٢٩٧

الرقم المتوقع للممثلين (عالي)*	التدفق النقدي (العالي) +	الرقم المتوقع للمثلين (متوسط)*	التدفق النقدي (المتوسط) دولار**	الرقم المتوقع للممثلين (منخفض)*	التدفق لنقدي (المنخفض) دولار ++	صافي التدفق النقدي للممثلين دولار	معامل الخصم	تقديرات التدفقات النقدية المخصومة لكل سنة دولار
–	٢٥ ٨٢٠	–	١٣ ٥٧٧	–	٢ ٣٥٣	٣٦ ٦٦١	٠,٠٥٧ ٣٠٩	٢ ١٠١
–	٢٢ ٦٧٤	–	١١ ٩٢١	–	٢ ٠٦٦	١٤ ٧٥٠	٠,٠٦٣ ٠٣٩	٢ ٦٣٢
–	١٩ ٩١١	–	١٠ ٤٦٧	–	١ ٨١٤	٣٢ ١٩٢	٠,٠٥٢ ٠٩٩	١ ٦٧٧
–	١٧ ٤٨٥	–	٩ ١٩٠	–	١ ٥٩٣	٢٨ ٢٦٨	٠,٠٤٧ ٣٦٢	١ ٣٣٩
–	١٥ ٣٥٤	–	٨ ٠٦٩	–	١ ٣٣٩	٢٤ ٨٢٢	٠,٠٤٣ ٠٥٧	١ ٠٦٩
–	١٣ ٤٨٢	–	٧ ٠٨٥	–	١ ٢٢٨	٢١ ٧٩٦	٠,٠٣٩ ١٤٢	٨٥٣
–	١١ ٨٣٩	–	٦ ٢٢١	–	١ ٠٧٨	١٩ ١٣٩	٠,٠٣٥ ٥٨٤	٦٨١
–	١٠ ٣٩٦	–	٥ ٤٦٣	–	٩٤٧	١٦ ٨٠٥	٠,٠٣٢ ٣٤٩	٥٤٤
–	٩ ١٢٨	–	٤ ٧٩٧	–	٨٣١	١٤ ٧٥٦	٠,٠٢٩ ٤٠٨	٤٣٤
–	٨ ٠١٥	–	٤ ٢١٢	–	٧٣٠	١٢ ٩٥٧	٠,٠٢٦ ٧٣٥	٣٤٦
–	٧ ٠٣٨	–	٣ ٦٩٨	–	٦٤١	١١ ٣٧٨	٠,٠٢٤ ٣٠٤	٢٧٧
–	٦ ١٨٠	–	٣ ٢٤٧	–	٥٦٣	٩ ٩٩٠	٠,٠٢٢ ٠٩٥	٢٢١
–	٥ ٤٢٧	–	٢ ٨٥١	–	٤٩٤	٨ ٧٧٢	٠,٠٢٠ ٠٦٨	١٧٦
–	٤ ٧٦٥	–	٢ ٥٠٤	–	٤٣٤	٧ ٧٠٣	٠,٠١٨ ٢٦٠	١٤١

السنة	الرقم المتوقع للمثلين (عالي)*	التدفق النقدي (العالي) +	الرقم المتوقع للمثلين (متوسط)	التدفق النقدي (المتوسط) دولار**	الرقم المتوقع للمثلين (منخفض)*	التدفق النقدي (المنخفض) دولار++	صافي التدفق النقدي للمثلين دولار	معامل الخصم	تقديرات التدفقات النقدية المخصومة لكل سنة دولار
٤٣	—	٤ ١٨٤	—	٢ ١٩٩	—	٣٨١	٦ ٧٦٤	٠,٠١٦٦٠٠	١١٢
٤٤	—	٣ ٦٧٤	—	١ ٩٣٠	—	٣٣٥	٥ ٩٣٩	٠,٠١٥٠٩١	٩٠
٤٥	—	٣ ٢٢٦	—	١ ٦٩٥	—	٢٩٤	٥ ٢١٥	٠,٠١٣٧١٩	٧٢
٤٦	—	٢ ٨٣٣	—	١ ٤٨٨	—	٢٥٨	٤ ٥٧٩	٠,٠١٢٤٧٢	٥٧
٤٧	—	٢ ٤٨٧	—	١ ٣٠٧	—	٢٢٧	٤ ٠٢١	٠,٠١١٣٣٨	٤٦
٤٨	—	٢ ١٨٤	—	١ ١٤٨	—	١٩٩	٣ ٥٣١	٠,٠١٠٣٠٧	٣٦
٤٩	—	١ ٩١٨	—	١ ٠٠٨	—	١٧٥	٣ ١٠٠	٠,٠٠٩٣٧٠	٢٩
٥٠	—	١ ٦٨٤	—	٨٨٥	—	١٥٣	٢ ٧٢٢	٠,٠٠٨٥١٩	٢٣
٥١	—	١ ٤٧٩	—	٧٧٧	—	١٣٥	٢ ٣٩٠	٠,٠٠٧٧٤٤	١٩
القيمة السوقية العادلة (مجموع التدفقات النقدية المخصومة).									٦ ٢١٣ ٤٩٨

ملاحظات: هذه الأعداد لأغراض الإيضاح فقط.

* تم تقريب أعداد الممثلين لأقرب رقم صحيح لأغراض الإيضاح أيضاً.

+ قيمة حالة الخدمة لذوي الإنتاج العالي ١٢٥ ٧٣ دولار

** والمتوسط ٠٠٠ ٣٠ دولار.

++ والمنخفض ٥٢٠٠ دولار.

○ معدل الخصم ١٠٪ ويخصم التدفقات المالية اعتباراً من نهاية السنة حتى تاريخ الشراء.

الطريقة المناسبة للإستنفاد: Appropriate Method of Amortization:

بعد تحديد القيمة السوقية العادلة لمجموعة الممثلين المسجلين، فإن المطلوب حينئذ تحديد الفترة الزمنية للإستفادة منهم حتى يمكن التوصية بتطبيق جدول ملائم لاستنفادهم، وكان ذلك هو الجزء الأخير من البحث، وقد حدد العمر الإنتاجي للأصول المشتراة بمدة أربعة عشر عاماً، وسيتم تحقيق خمسة وتسعون في المائة من قيمة الأصول البشرية المشتراة بعد انتهاء ثلاثة عشر سنة من تاريخ الشراء، وأقل من خمسة في المائة من القيمة الأصلية لهذه الأصول ستظل بعد أربعة عشر عاماً، وأن القيمة الباقية يجب تحقيقها في السنة الرابعة عشر.

ومن المفضل استخدام الاستنفاد المعجل - بحيث يعكس التناقص والتآكل لتيجة الاحتكاك والصراع بين الممثلين المسجلين - لفترة تسعة سنوات، وبعد ذلك يستخدم القسط الثابت - ليعكس التناقص والتآكل - المقبول نتيجة الاحتكاك والصراع بين المسجلين، ويبين الجدول رقم (١٠ - ٧) حساب الاستنفاد.

مناقشة النظام: Discussion of the System:

استخدم في هذه الدراسة نموذج المكافآت العشوائية لتحديد القيمة السوقية العادلة للموارد البشرية المشتراة، وتم وضع جدول للإستنفاد مبنياً على العمر الإنتاجي المتوقع لهذه الأصول، وإذا أخذنا هذه النتائج في الاعتبار، فإنه يبدو منطقياً أن قيمة مجموعة الممثلين المسجلين المشتراة بواسطة المنشأة المالية تخضع للإستهلاك ما دامت تنطبق عليها المعايير التي وضعتها مصلحة الضرائب الأمريكية Internal Revenue Service .

الجدول رقم (١٠ ـ ٧)
جدول الاستنفاد

السنة	الاستنفاد السنوي	مجموع الاستنفاد
١	١ ٠٩٣ ٦١٧	١ ٠٩٣ ٦١٧ دولار
٢	٩٢٩ ٣٩٩	٢ ٠٢٣ ٠١٦ دولار
٣	٧٧٩ ٢٧٢	٢ ٨٠٢ ٢٨٨ دولار
٤	٦٤٦ ٣٤٥	٣ ٤٤٨ ٦٣٣ دولار
٥	٥٣١ ٥١٣	٣ ٩٨٠ ١٤٦ دولار
٦	٤٣٤ ١٥٥	٤ ٤١٤ ٣٠٠ دولار
٧	٣٥٢ ٧٧٨	٤ ٧٦٧ ٠٧٨ دولار
٨	٢٨٥ ٤٩٢	٥ ٠٥٢ ٥٧٠ دولار
٩	٢٣٠ ٣١٤	٥ ٢٨٢ ٨٨٥ دولار
١٠	١٨٦ ١٢٣	٥ ٤٦٩ ٠٠٨ دولار
١١	١٨٦ ١٢٣	٥ ٦٥٥ ١٣١ دولار
١٢	١٨٦ ١٢٣	٥ ٨٤١ ٢٥٤ دولار
١٣	١٨٦ ١٢٣	٦ ٠٢٧ ٣٧٧ دولار
١٤	١٨٦ ١٢١	٦ ٢١٣ ٤٩٨(*) دولار

(*) تم تخفيض استنفاد السنة الأخيرة بمقدار ٢ دولار حتى يتساوى مع القيمة السعرية العادلة لمجموعة المديرين التنفيذيين للحساب الظاهرة بجدول رقم (١٠ ـ ٦).

تنفيذ الدراسة

The Study's Implementations

إن قياس قيمة مجموعة الأصول البشرية المشتراة كان لها انعكاسات ضريبية، خصوصاً إذا كانت المنشأة المشترية يمكنها استهلاك الأصول البشرية المشتراة فإنها ستحقق وفورات نقدية هامة.

كذلك فإن مخصص الاستنفاد الذي أمكن الحصول عليه عن طريق تحديد قيمة الأصول يمكن أن يكون عاملاً هاماً يؤخذ في الاعتبار عند التحليل والتقويم قبل الحصول على هذه الأصول ex ante. لأنه إذا كانت الأصول البشرية يمكن أن تستهلك فإن التكلفة الفعالة للحصول على هذه الأصول ستنخفض.

ولعل استخدام نموذج تقويم المكافآت العشوائية في التنبؤ بعدد المديرين التنفيذيين في حالات الخدمة في المستقبل - يبدو أنه عاملاً هاماً لمقابلة معايير مصلحة الضرائب الأمريكية لتكوين مخصص الإهلاك، وهذا يعني عمر إنتاجي محدود يمكن تحديده بدقة مقبولة بالإضافة إلى تحديد قيمة للأصول منفصلة ومتميزة عن شهرة المحل.

وأخذاً في الاعتبار الإدراك المتزايد لأهمية الأصول البشرية في المنظمات فإن تقويم هذه الأصول تبدو أنها ليست فقط ملائمة بل ضرورية، وفي الاقتصاد الذي يستخدم العامل البشري بكثافة، فإن الجزء الأكبر من قيمة المنشأة تتكون من العامل البشري أكثر من الأصول الملموسة أو المالية.

الملخــص

Summary

لقد اهتم هذا الفصل بتطبيق حديث لنموذج تقويم المكافآت العشوائية، ففي هذه الحالة استخدم النموذج لتحديد قيمة الأصول البشرية التي اشترتها أحد الشركات من الأخرى، وقد استخدم لتحديد القيمة السوقية العادلة لهذه الأصـول، والتي يتمشى جدول الاستنفـاد السليم لها مـع متطلبـات استهلاك الأصول المعنوية للأغراض الضريبية، وهذا المخصص من الممكن أن يؤدي إلى مزايا اقتصادية هامة للمنشأة المشترية من خلال الـوفورات في التـدفقات النقدية.

حالات عملية

الحالة رقم (١٠ ـ ١)

المستشارون العالميون

Worldwide Consultants

المستشارون العالميون منشأة عالمية للإستشارات الإدارية متخصصة في النواحي المالية للتخطيط الاستراتيجي، «فيل فالير» Phil Valear الشريك المسئول عن الموارد البشرية يعي حقيقة أن المنشأة تستخدم رأس المال البشري بكثافة، وهو مهتم بالحصول على بعض المقاييس لقيمة الموارد البشرية للأعضاء المهنيين وللأفراد الإداريين.

وفيما يلي قائمة بحالات الخدمة التي يهتم بها الشريك فالير.

رقم الحالة	اسم الحالة
١	مستشار
٢	كبير مستشارين
٣	مدير
٤	شريك
٥	خروج (ترك الخدمة).

وقد قام فالير بحساب إجمالي القيمة وصافي القيمة لكل حالة خدمة، وقد افترض أن إجمالي قيمة حالة خدمة معينة تعادل ناتج متوسط معدل تحميل العملاء مضروبة في متوسط عدد الساعات القابلة للتحصيل على العملاء لهذه الحالة، وعلى ذلك فإن مبلغ ١٢٠ ٠٠٠ دولار إجمالي قيمة حالة الخدمة لكبير المستشارين تعكس متوسط معدل تحميل ١٠٠ دولار للساعة وعدد ساعات قابلة للتحميل متوقعة ١٢٠٠ ساعة في السنة. وتعادل صافي قيمة حالة الخدمة الفرق بين إجمالي قيمة حالة الخدمة والمصروفات المتعلقة بهذه الحالة، بما في ذلك

التعويضات (المرتبات والمكافآت) المتعلقة بحالة الخدمة هذه وكذلك نصيب الحالة من المصروفات الأخرى للمنشأة.

وأخيراً فقد ابتكر «فالير» ما أسماه «القيمة المنفصلة» Separate Value لكل حالة خدمة، ولحساب هذه القيمة فقد قام بتقدير متوسط النسبة المئوية في المنشآت التي يتحكم فيها العاملون في حالة خدمة معينة، وعلى سبيل المثال، فقد قرر أن المدير يتحكم (بمعنى أنه يمكنه نظرياً إذا ترك المنشأة أن يأخذ عملائه معه) في حوالي ٤٠٪، وفيما يلي ملخصاً للبيانات المتعلقة بقيمة كل حالة خدمة.

رقم	اسم الحالة	القيمة الإجمالية	صافي القيمة	التحكم	القيمة المنفصلة
١	مستشار	٧٠ ٠٠٠ دولار	٥ ٠٠٠ دولار	٪١٠	٥٠٠ دولار
٢	كبير مستشارين	١٢٠ ٠٠٠دولار	٢٠ ٠٠٠ دولار	٪٢٠	٤٠٠٠ دولار
٣	مدير	١٢٥ ٠٠٠دولار	١٥ ٠٠٠ دولار	٪٤٠	٦٠٠٠ دولار
٤	شريك	١٨٠ ٠٠٠دولار	٢٥ ٠٠٠ دولار	٪٦٠	١٥٠٠٠ دولار
٥	خروج (ترك الخدمة)	صفر دولار	صفر دولار	—	—

وباستخدام البيانات التاريخية للسنوات الخمس السابقة فقد أعد «فالير» المصفوفة التالية والتي تعطي احتمالات التحرك من حالة خدمة لأخرى لأي سنة:

إلى الحالة ← من الحالة ↓	١	٢	٣	٤	٥
١	٠,٤	٠,٢	٠,١	صفر	٠,٣
٢	٠,١	٠,٣	٠,٢	صفر	٠,٤
٣	صفر	٠,١	٠,٤	٠,١	٠,٤
٤	صفر	صفر	صفر	٠,٧	٠,٣
٥	صفر	صفر	صفر	صفر	١,-

وفي أول يناير ١٩٨٣ م كان لدى الشركة ١٠٠ مستشار و ٧٥ كبير

مستشارين و ٥٠ مدير و ٢٥ شريك. وقد استخدم «فالير» معدل لتكلفة الحصول على رأس المال بواقع ١٠٪ كمعدل للخصم.

الأسئلة:

١ ـ ما هي القيمة التي تضعها لمجموعة المستشارين في أول يناير ١٩٨٣ م؟ ولمجموعة كبيري المستشارين؟ ولمجموعة الشركاء والمديرين؟ ما هو تفسيرك لهذه القيم؟

٢ ـ ما هي التطبيقات الممكنة للتعريف الذي وضعه «فالير» للقيمة المنفصلة؟

٣ ـ ما هي التكاليف، بخلاف التعويضات، التي يجب أخذها في الاعتبار عند حساب صافي قيمة كل حالة خدمة من إجمالي قيمة كل حالة خدمة؟

٤ ـ هل تعتقد أن إجمالي قيمة كل حالة خدمة للمديرين والشركاء يجب أن تحتسب بنفس الطريقة التي تستخدم لحساب قيمة المستشارين وكبيري المستشارين؟ إشرح.

الملحق رقم (١٠ ـ ١)
معـدل الخصم الـذي يحـــدده نمـوذج التسعيـــر الرأسمالي

The Descounted Rate Determined by the Capital Prital Pricing Model

طبقاً لنموذج التسعير الرأسمالي فإن معدل العائد على الأصول المطلوب يعادل معدل العائد الخالي من المخاطرة مضافاً إليه علاوة المخاطرة، وعلاوة المخاطرة هي، ثمن المخاطرة مضروباً في كمية المخاطرة، وعليه فإن العائـد المطلوب:

حيث:

$$\text{Required return} = R_{FE} + (K_m - R_H \times \beta)$$

K_m = العائد التاريخي في سوق الأوراق المالية: ١١٪ (متوسط عائد لمدة ٣٥ عاماً)

R_{FH} = معدل العائد الخالي من المخاطرة التاريخي، مثلاً: العائد التاريخي لسندات حكومة الولايات المتحدة الأمريكية: ٦٪.

β = كمية المخاطرة، أي متوسط بيتا (beta) لمنشآت السمسرة: ٠١,٦٪

وحسبت معدلات الخصم باستخدام نموذج تسعير الأصول الثابتة الذي يقرر أن:

العائد التاريخي للسوق عموماً	١١,ـ٪
ناقصاً: المعدل الخالي من المخاطرة التاريخي	٦,ـ ٪
يعادل علاوة المخاطرة للسوق عموماً (سعر المخاطرة)	٥,ـ ٪

مضروباً في مخاطر الأصول المشتراة	٪١,٦
(مقابل بيتا، كمية المخاطرة)	
يعادل علاوة الخطر للأصول المشتراة	٪٨,-
مضافاً إليه العائد الخالي من المخاطرة المتوقع	
في المستقبل (بما في ذلك معدل التضخم)	
في المستقبل	٪١٠,٥
يعادل العائد المطلوب على الأصول	٪١٨,٥

وخفض هذا المعدل بمقدار معدل التضخم المتوقع في المستقبل لأن تدفقات الدخل المتوقع لا يشتمل على معامل التضخم:

١+ (العائد المطلوب على الملكية)	١,١٨٥
مقسوماً على ١ + (معدل التضخم بالمستقبل)	١,٠٧٧
يعادل: ١ + (معدل الخصم)	١,١٠٠
معدل الخصم	٪١٠

المراجع

1 - Frederick S. Hillier and Gerals G. Lieberman, *Introduction to Operations Research* (San Francisco: Holden - Day, 1980).

الفصل الحادي عشر

تصميم وتنفيذ نظم المحاسبة عن الموارد البشرية

Designing and Implementing Human Resource Accounting Systems



الفصل الحادي عشر
تصميم وتنفيذ نظم المحاسبة عن الموارد البشرية

Designing and Implementing Human

Resource Accounting Systems

يتناول هذا الفصل مشكلة تصميم وتنفيذ نظم المحاسبة عن الموارد البشرية ويقدم الخطوط العريضة التي تستخدم في إنشاء نظم المحاسبة عن الموارد البشرية في المنظمات المختلفة، ويركز هذا الفصل أولاً على مشكلة تحديد محتويات النظام المقترح ثم بعد ذلك دراسة المراحل المختلفة للتصميم والتنفيذ ويفترض أن يستفيد من ذلك كل من الممارسين للموارد البشرية الذين يعملون بالتعاون مع المتخصصين في نظم المحاسبة وذلك لتصميم نظام المحاسبة عن الموارد البشرية الخاص بمنظماتهم.

نظم المحاسبة عن الموارد البشرية (١ - ٥)

Human Resource Accounting Systems (1 -5)

تحتاج المنظمات المختلفة إلى درجات مختلفة من القدرات للمحاسبة عن الموارد البشرية، فإحدى المنشآت قد تحتاج إلى نظام مبسط، في حين أنه لا يرضي شركة أخرى إلا النظام ذو القدرات، وبالمثل فإن النظام ذو القدرات المناسبة لأحد المنشآت في أحد مراحلها قد لا يكون مناسباً لهذه المنشأة في مرحلة تالية أخرى.

ولإيضاح الأشكال المختلفة لقدرات نظم المحاسبة عن الموارد البشرية، فإن الجدول رقم (١١ - ١) يقدم خمس نظم للمحاسبة عن الموارد البشرية، ويبين هذا الجدول وظائف مختلفة لإدارة الموارد البشرية (تخطيط الموارد البشرية، اتخاذ القرارات، المحافظة على الموارد البشرية وما إلى ذلك) كما يبين القدرات التي يقدمها نظام المحاسبة عن الموارد البشرية عند كل مستوى.

الوظائف الإدارية	النظام (١)	النظام (٢)	النظام (٣)	النظام (٤)	النظام (٥)
	نظام للأفراد كمتطلب أساسي	النظام الأساسي للمحاسبة عن الموارد البشرية	النظام المتوسط للمحاسبة عن الموارد البشرية	النظام المتقدم للمحاسبة عن الموارد البشرية	النظام الشامل للمحاسبة عن الموارد البشرية
١ ـ تخطيط الموارد البشرية	حصر مهارات الأفراد. قوائم الإحلال.	تقديرات التكاليف الخاصة بالتعيين والتدريب.. إلخ..	تكاليف الإحلال	التكاليف المعيارية للأفراد. نماذج التحركات العشوائية للأفراد. محاكاة الأفراد.	نماذج المكافآت العشوائية محاكاة قيمة الموارد البشرية.
٢ ـ اتخاذا القرارات الخاصة بالموارد البشرية أ. الموازنات	تكاليف الأفراد المدرجة ضمن المصاريف الإدارية العامة.	تكاليف الأفراد التقديرية المنفصلة.	نظام الموازنات للتعيين والتدريب.. إلخ القيمة التقديرية لتكلفة الإحلال.	معايير الموازنة والتكاليف الأصلية وتكلفة الإحلال.	الموازنة الاستثمارية للبشر. معدل العائد على الاستثمار في البشر.
ب. السياسات	الطرق التقليدية للإختيار والتدريب والإحلال.	قرارات الاختيار على أساس القيمة.	التحليل والمفاضلة بين التعيين مقابل الترقية من الداخل	نماذج التوزيع الأمثل للعمالة.	التعويضات على أساس القيمة.

٣ ـ المحافظة على الموارد البشرية.	معدل دوران العمل	تكلة دوران العمل	تكلفة الإحلال	تكلفة الفرصة	استهلاك قيمة الموارد البشرية
أ. قبل التنفيذ ب. بعد التنفيذ	لا توجد	البيانات الاتجاهية	التكلفة المتوقعة لدوران العمل (الإحلال)	تكلفة الفرصة المتوقعة. القابلية للمحاسبة عن الموارد البشرية	استهلاك القيمة المتوقعة والمشروطة المتوقعة.
٤ ـ تقييم الموارد البشرية	معدلات الأداء والإمكانيات	ترتيب القيم المدركة	التنبؤ باستخدام المقاييس السيكولوجية للقيمة الكامنة طبقاً لمستويات ومقاييس محددة.	مقاييس القيمة الاقتصادية للمجموعات.	مقاييس القيمة الاقتصادية للأفراد.
٥ ـ الرقابة على كفاءة إدارة الموارد البشرية.	لا توجد	مقارنة التكاليف الفعلية بالتكاليف التاريخية	مقارنة التقديرات في الموازنة والأرقام الفعلية وتحليل الانحرافات	مقارنة التكاليف الفعلية بالمعيارية وتحليل الانحرافات	المقارنة الداخلية للتكاليف.

ويجب أن تمتلك المنشأة ذات النظام رقم (١) للمحاسبة عن الموارد البشرية معظم نظم الأفراد التي تعتبر بمثابة متطلب أساسي لتطبيق نظام المحاسبة عن الموارد البشرية، بمعنى أنه يشتمل على نظم للأفراد تستهدف نفس وظائف أكثر نظم المحاسبة عن الموارد البشرية تطوراً ولكنها تفتقد الإمكانيات المتقدمة.

وفي النظام (٢) تتضمن وظيفة تخطيط الموارد البشرية على تقديرات لتكلفة التعيين والتدريب. وبحيث تظهر تكلفة الأفراد مقدرة بشكل منفصل وليست في رقم واحد إجمالي بعنوان «المصروفات الإدارية العامة» وتقوم سياسة اتخاذ القرارات الخاصة بالأفراد على أساس حساب التكلفة والقيمة، وعلى سبيل المثال تقوم قرارات إختيار الأفراد على أساس معايير معينة مثل قيمة الفرد المتوقعة بالنسبة للمنشأة. ويراعي متخذوا القرارات الموازنة أو المفاضلة بين شخص ذو قيمة عالية متوقعة مشروطة وآخر ذو قيمة عالية متوقع تحقيقها، ويكون لدى المنشأة التي تطبق النظام (٢) ليس فقط بيانات عن معدلات دوران العمل بل أيضاً بيانات عن تكلفة دوران العمل، ويعبر عن دوران العمل بأساس عام (قاسم مشترك) له معنى، كذلك يكون متاح لها بيانات عن الإتجاهات، مثل مقاييس الرضا، والدافعية، والتي تستخدم كمؤشرات للتنبؤ بالتغيرات المحتملة لدوران العمل، وفي النظام (٢) تقوم عملية تقويم الموارد البشرية على أساس القيمة المشتقة التي يمكن الحصول عليها عن طريق طرق الترتيب الترددي (totem-pole) Atlernation ranking ويمكن أيضاً قياس كفاءة عملية إدارة الموارد البشرية حيث تقارن التقارير بين التكاليف الفعلية بالتكاليف التاريخية للأنشطة المتشابهة.

وفي ظل النظام (٣) هناك إمكانيات متوسطة للمحاسبة عن الموارد البشرية وتشتمل عملية تخطيط الموارد البشرية على تكاليف الإحلال مثلها في ذلك مثل التكلفة الأصلية، وتخضع عمليات الموازنة واتخاذ القرارات الخاصة بالموارد البشرية لعمليات تحليل منظمة، حيث يوجد نظام رسمي لإعداد الموازنة للتعيين والتدريب وما إلى ذلك، والإحتياجات من الأفراد تعامل كجزء رسمي من الخطة الشاملة وليس على أساس أنها عملية خاصة ومنفصلة، وتخضع تقرير السياسات بما في ذلك عمليات المفاضلة بين متغيرات الموارد

البشرية للتحليل، وعلى سبيل المثال فإن الإختيار بين تعيين أفراد ذوي خبرة، أو تعيين أفراد حديثي التخرج وتدريبهم تخضع لتحليل المفاضلة. فقرة جديدة وفي النظام (٣) تقاس تكلفة الأحلال لدوران العمل ويتم التقرير عنها، وقد يطلب من المديرين أيضاح دوران العمل الممكن التحكم فيه، وتقوم عملية تقويم الموارد البشرية على عمليات التنبؤ باستخدام المقاييس النفسية لإمكانيات الفرد الذاتية وذلك في شكل وحدات غير نقدية وباستخدام طرق الترتيب. وتقاس كفاءة عملية إدارة الموارد البشرية ككل عن طريق المقارنة بين التكاليف التقديرية والتكاليف الفعلية للأفراد ومع تفسير الفروق بينهما.

وفي ظل النظام (٤) يكون لدى المنشأة نظام متقدم للمحاسبة عن الموارد البشرية. وفي مثل هذه المنظمات يقوم التخطيط للموارد البشرية على التكاليف المعيارية للأفراد، وتستخدم النماذج العشوائية للتنبؤ بتحركات الأفراد والتنبؤ بالإحتياجات المستقبلية من الموارد البشرية، ويستخدم الحاسب الإلكتروني في إجراء عمليات المحاكاة التخطيطية للموارد البشرية كما أن تغير معلمات النموذج وانحرافها يتطلب إجراء تحليل الحساسية، وبالنسبة لعملية اتخاذ القرار فإن الموازنات تبنى على أساس التكاليف المعيارية، وتستخدم نماذج الأمثلية لأغراض قرارات وسياسات الأفراد، مثلاً تخصيص الأفراد يمكن أن يتم على أساس نماذج الأمثلية، والمحافظة على الموارد البشرية لا يتحدد فقط على أساس التكلفة التاريخية وتكلفة الإحلال على أساس تكلفة الفرصة للموارد البشرية، ويصبح للمنشأة نظاماً للتحاسب عن الموارد البشرية يسمح بتقييم الإدارة من حيث المحافظة على الموارد البشرية، ويكون لديها أيضاً برنامجاً للرقابة والتحكم في دوران العمل، وفي ظل النظام (٤) تقوم المنظمة بالمحاسبة عن قيم المجموعات من البشر وليس عن الأفراد، ويتم تقييم كفاءة إدارة الموارد البشرية بمقارنة التكاليف الفعلية بالتكاليف المعيارية، كما يوجد نظام رسمي للتقدير وتفسير الانحرافات.

ويمثل النظام (٥) نظاماً شاملاً للمحاسبة عن الموارد البشرية، حيث تبني عملية تخطيط الموارد البشرية على أساس نموذج تقويم المكافآت العشوائية، ومحاكاة لآثار الخطط الشاملة للمنشأة الخاصة بالموارد البشرية، وبالنسبة لعملية

إتخاذ القرارات يوجد نظام رسمي للموازنة الرأسمالية البشرية، والعائد على الاستثمار هو المعيار المستخدم لتقييم الإتفاق الرأسمالي على الموارد البشرية كما يستخدم بالنسبة للموارد الأخرى وتقوم سياسات وقرارات الأفراد على أساس حسابات التكلفة والحجم، فتتم التعويضات على أساس قيمة الفرد المتوقعة، وتتم الرقابة والتحكم في المحافظة على الموارد البشرية على أساس قبلي وبعدي. وتتم قياس الاستهلاك المتوقع للموارد البشرية على أساس القيمة المتوقع تحقيقها المشروطة والمتوقعة لتكلفة الإحلال، وتوضع برامج لرقابة والتحكم في تكلفة الإحلال ودوران العمل عندما يكون الاستهلاك المتوقع عالياً. ويكون لدى المنظمة التي تستخدم النظام (٥) نظماً فرعية للتحاسب، حيث يكون المديرون مسئولون عند تكلفة الفرصة لاستهلاك قيمة الموارد البشرية القابلة للتحكم، وهم مسئولون عن المحافظة على الموارد التبشيرية مثل مسئوليتهم عن المحافظة عن الموارد الملموسة والمالية الأخرى، وتشتمل عملية تقويم الموارد البشرية على مقاييس القيمة الاقتصادية للفرد وكذلك قيم المجموعات مثل الإدارات، والمصانع، أو القطاعات، وأخيراً فإن كفاءة وظيفة إدارة الموارد البشرية لا تتم فقط عن طريق مقارنة التكاليف الفعلية بالمعيارية، ولكن أيضاً عن طريق المقارنة بين القطاعات القابلة للمقارنة داخل المنظمة نفسها. وباختصار فإن النظام رقم (٥) يمثل أعلى إمكانيات المحاسبة عن الموارد البشرية.

ويمكن النظر إلى النظم الخمسة السابقة على أنها مستويات مختلفة للإمكانيات، وفي وقت معين قد يكون النظام (٢) أكثر مناسبة لمنشأة ما أكثر من النظام (٣) و(٤)، ويمكن النظر إلى هذه النظم على أنها درجات أو مستويات لتطور نظام المحاسبة عن الموارد البشرية للمنشأة فقد تكون المنشأة في المستوى الأول وترغب في الوصول إلى المستوى الخامس مباشرة، ولكن قد يبدو منطقياً ـ على الرغم من ذلك ـ أن يتم التحرك تدريجياً من مرحلة أو مستوى لآخر بحيث يتم تحسين إمكانيات المحاسبة مع الوقت، كما أن الظروف قد تكون مناسبة لتصميم النظام (٤) و(٥) أو العكس.

اختيار النظام
Choosing a system

والسؤال الثاني الذي يواجه المنظمة التي تهتم بتصميم نظام للمحاسبة عن الموارد البشرية هو: ما هي العوامل التي يجب أخذها في الإعتبار لتحديد درجة إمكانيات نظام المحاسبة عن الموارد البشرية المطلوبة؟ هناك أربع عوامل رئيسية يجب أخذها في الإعتبار وهي: نوع المنظمة، حجم وهيكل التنظيم، والإمكانيات الموجودة للمحاسبة عن الموارد البشرية، ثم إمكانية الحصول على البيانات اللازمة لتطوير أو إنشاء نظام للمحاسبة عن الموارد البشرية، ونناقش فيما يلي كل من هذه العوامل.

نوع المنظمة : Type of organization:

إن المتغيرات الرئيسية التي تؤثر على أنواع المنظمات التي يمكن أن تطبق فيها المحاسبة عن الموارد البشرية هي: درجة كثافة رأس المال البشري، وعدد الأفراد ذوي الدرجة العالية من التعليم أو المهارة، وعدد الأفراد الذين يشغلون الوظائف المتماثلة.

وكلما زادت كثافة رأس المال البشري كلما زادت حاجة المنظمة إلى المحاسبة عن الموارد البشرية، ولذلك فإن المنظمات الخدمية التي تستخدم رأس مال بشري كثيف جداً، هي الأكثر احتياجاً إلى المحاسبة عن الموارد البشرية، ومن الأمثلة على ذلك، المنشآت في مجال الفضاء، الإعلان، البنوك، الإستشارات، المحاسبة العامة، الإلكترونيات، التأمين، البيع بالتجزئة. وبالإضافة إلى ذلك فإن المحاسبة عن الموارد البشرية قد تكون مطلوبة ليس فقط بتلك المنظمات التي تستخدم رأس المال البشري بكثافة عالية

ولكن أيضاً في أية منظمات يكون لديها استثمارت جوهرية في الموارد البشرية، مثل شركات الطيران، والإتصالات، وصناعة السيارات.

وهناك متغير رئيسي آخر وهو وجود مجموعة ذات قيمة من الموارد البشرية داخل المنظمة، ومن الأمثلة على ذلك قائدي الطائرات، مسئولي الإئتمان، مهندسي الأبحاث، أو فريق الإدارة، حيث يتكون كل من هذه المجموعات من أفراد على مستوى عال من التدريب، وكل منها يمثل استثماراً هاماً للمنشأة.

والمتغير الثالث هو عدد الأفراد الذين يشغلون مراكز أو وظائف متماثلة، ففي البنك الكبير - على سبيل المثال - فقد يكون هناك ثلاثة آلاف مسئول إئتمان وكل منهم يؤدي ويقوم بأعمال متشابهة، وفي شركة للفضاء والطيران قد يكون هناك آلاف من المهندسين يشغلون وظائف متجانسة نسبياً، وفي محلاً كبيراً لتجارة التجزئة قد يكون هناك خمسون شخصاً يتحملون مسئوليات قابلة للمقارنة. وهذا العامل له أهمية بسبب أن الأعداد الكبيرة تعطي الأساس الجيد للتنبؤ الإحصائي، كما أن إمكانية المقارنة بين الوظائف يعطي الأساس لإمكانية المقارنة بين الأداء والإمكانيات، ويؤثر نوع المنشأة أيضاً - كما سنرى - على البيانات المتاحة للمحاسبة عن الموارد البشرية.

حجم وهيكل المنظمة Size and structure of organization

لحجم المنظمة تأثيرا مباشرا وغير مباشر على نوع إمكانيات نظام المحاسبة عن الموارد البشرية اللازم، فكلما صغرت المنظمة كلما أمكن لإدارتها ممارسة رقابة شخصية على إدارة مواردها البشرية، وفي منشأة صغيرة جدا (أقل من ٥٠٠ عامل) قد لا يكون هناك حاجة للمحاسبة عن الموارد البشرية لأن الإدارة لديها معلومات شخصية عن العمليات.

وكلما كبرت المنظمة كلما كان هناك ميلا نحو إدارتها لا مركزيا، وكلما زادت درجة اللامركزية كلما زادت الحاجة إلى المحاسبة عن الموارد البشرية، وفي المنظمات اللامركزية تفتقر الإدارة إلى المعرفة الشخصية بالعمليات الداخلية، لذلك فهي تعتمد - بدلا من ذلك - على نظم رسمية للتقارير لإمدادها بالمعلومات والرقابة على العمليات، وفي مثل هذه الحالات فإذا لم يكن نظام

الرقابة المالية يراقب الموارد البشرية فإنه من المحتمل أن تهمل نواحي هامة كتنمية والمحافظة على هذه الموارد، والسبب في ذلك معروف للإدارة «الأشياء التي تقاس هي التي يهتم بها»، لذلك يجب تعميم نظام للمحاسبة عن الموارد البشرية باعتبارها نظاما فرعيا لنظام المعلومات الإدارية الشامل.

الإمكانيات الموجودة للمحاسبة عن الموارد البشرية:

Existing human ressource accounting capability

يؤثر نظام الأفراد القائم وإمكانات الموارد البشرية الموجودة على اختيار نظام المحاسبة عن الموارد البشرية، فالشركة ذات نظام الأفراد غير الكافي من المحتمل أن تكون غير قادرة على استيعاب أكثر من إمكانات النظام رقم (١). في حين أن المنظمة ذات نظام معلومات خاص بالموارد البشرية يعمل بالحاسب الإلكتروني تعتبر في موقف يسمح لها بإنشاء النظام رقم (٥).

إمكانية تطوير وإنشاء المحاسبة عن الموارد البشرية:

Potential for developing human ressource accounting

هناك عامل هام آخر يؤثر على اختيار نظام المحاسبة عن الموارد البشرية هو الإمكانية الذاتية للتطوير الفعلي لمستويات معينة من الإمكانيات، ففي بعض الحالات قد تكون كل البيانات المطلوبة أما موجودة فعلا أو من السهل وجودها، وفي البعض الآخر قد تكون هذه البيانات من غير الممكن الحصول عليها.

وفي بعض المنظمات، خصوصا منظمات الخدمات، فإن البيانات الخاصة بتكلفة الموارد البشرية، والبيانات التاريخية عن تحركات الأفراد، والمقاييس الإجتماعية النفسية، وبيانات القيمة (ومعدلات تحميل العملاء، أي الوقت الممكن تحميله على العملاء، وما إلى ذلك) من المحتمل جداً أن تكون موجودة أو ممكن الحصول عليها، ويحدث هذا نتيجة لأن الخدمات البشرية هي المنتج الأساسي للمنظمة، وتكون هذه البيانات متوفرة كنتيجة للنشاط والعمليات الروتينية للمنشأة.

وفي منظمات أخرى (بما في ذلك منظمات خدمية)، فإن بعض أو كل

البيانات غير متاحة، وفي هذه الحالات فإن الإمكانية لا تتعدى إنشاء وتطوير المحاسبة عن الموارد البشرية إلى النظام رقم (٣) والنظام رقم (٤).

تصميم وتنفيذ النظام

Desiging and implementing a system

إن هذا التقسيم الخماسي لنظم المحاسبة عن الموارد البشرية قد استخدم أساساً لأغراض الشرح والإيضاح، فقد يصعب عملياً القول بأن احتياجات معينة للمحاسبة عن الموارد البشرية لمنظمة ما تنطبق تماماً على النظام رقم (١) أو رقم (٢) وهكذا، وبدلاً من ذلك فإنه يتم تعميم النظام بحيث يقابل احتياجات المنشأة، ويشرح هذا الجزء الأوجه المختلفة التي تشتمل عليها عملية تصميم وتنفيذ نظام المحاسبة عن الموارد البشرية، حيث تقدم منهجاً تفصيلياً (خطوة بخطوة) لإنشاء مثل هذا النظام. وهذه المراحل الخاصة بتصميم وتنفيذ النظام موضحة في الشكل رقم (١١ ـ ١)، فإن المراحل الخمسة لإنشاء النظام هي:

١ ـ تحديد أهداف المحاسبة عن الموارد البشرية.

٢ ـ إنشاء مقاييس المحاسبة عن الموارد البشرية.

٣ ـ إنشاء قاعدة البيانات اللازمة للنظام.

٤ ـ اختبار النظام ومراجعته وتعديله إذا استدعي الأمر ذلك.

٥ ـ تنفيذ النظام في المنظمة، ونشرح كل من هذه المراحل فيما يلي:

تحديد أهداف المحاسبة عن الموارد البشرية:

Dentify human ressouvce accounting objectives

إن الخطوة الأولى في تصميم نظام المحاسبة عن الموارد البشرية هي وضع أهداف محددة للنظام، وعلى الرغم من أن هذا يعتبر أمراً مفروغاً منه ولا يجب ذكره إلا أن هذه الخطوة ـ للأسف ـ غالباً ما تكون خطوة مهملة فعلاً عند تصميم النظم المحاسبية بما في ذلك نظم المحاسبة عن الموارد البشرية.

الشكل رقم (١١ ـ ١)
نموذج عام لعمليات تصميم وتنفيذ نظام للمحاسبة عن الموارد البشرية

Generalized Model of Process Design and Inplementation of a Human Resource Accounting System

المراحل	الأنشطة		
١ تحديد أهداف المحاسبة عن الموارد البشرية	١ ـ ١ تحديد الاحتياجات من المعلومات عن الموارد البشرية	١ ـ ٢ تحديد مجال نظام المحاسبة عن الموارد البشرية	
٢ انشاء مقاييس المحاسبة عن الموارد البشرية	٢ ـ ١ اختيار أنواع المقاييس	٢ ـ ٢ اختيار صلاحية وفعالية المقاييس ودرجة الاعتماد عليها.	
٣ انشاء قاعدة بيانات المحاسبة عن الموارد البشرية	٤ اختيار نظام المحاسبة عن الموارد البشرية وتعديله ٥ تنفيذ نظام المحاسبة عن الموارد البشرية	٢ ـ ٢ اختبار صلاحية وفعالية المقاييس ودرجة الاعتماد عليها. ٢ ـ ٢ إنشاء أدوات (نماذج) القياس ٣ ـ ١ إعادة تنظيم نظام المعلوما الإدارية	٤ ـ ١ اختيار موقع الدراسة الأولية. ٤ ـ ٤ تعديل النظام ٥ ـ ١ تنمطيط أدوات (نماذج) المدخلات والمخرجاد
	٤ ـ ٢ تطبيق النظام ٤ ـ ٢ تحليل النتائج	٥ ـ ٢ تعويد الأفراد على النظام	٥ ـ ٢ تشغيل النظام

ويجب أن تكون أهداف النظام هي ناتج احتياجات الإدارة من المعلومات الخاصة بالموارد البشرية، فإذا رجعنا إلى نظام المحاسبة عن الموارد البشرية الذي تم تصميمه لشركة نورث ايسترن (السابق شرحه في الفصل الأول)، نلاحظ أنه مبني على أساس تحليل احتياجات إدارة المنظمة من المعلومات عن الموارد البشرية، لذلك يجب تحديد احتياجات الإدارة عن المعلومات عن الموارد البشرية البشرية بشكل واضح وصريح.

ولتحديد احتياجات الإدارة من المحاسبة عن الموارد البشرية، فإنه يجب دراسة وتحليل عملية إدارة الموارد البشرية، فيجب تحديد الوظائف الرئيسية التي تشتمل عليها هذه العملية، كما يجب تحديد المعلومات اللازمة للوفاء بهذه الوظائف بأكبر قدر ممكن من الدقة، وفي هذا التحليل يجب على كل وحدة تنظيمية تحديد الوظائف وأنواع القرارات التي تتخذها ومدى تكرار حدوثها، والمعلومات اللازمة لاتخاذ هذه القرارات ويجب تحليل الإحتياجات من المعلومات في ضوء علاقتها بتدفقات المعلومات الحالية في هذه الوحدة، وبالتالي يجب تحديد المعلومات الجديدة المطلوبة.

وبناء على هذا التحليل لاحتياجات الإدارة من المعلومات، يمكن تحديد نطاق نظام المحاسبة عن الموارد البشرية المرغوب فيه، وقد يكون الهدف هو الحصول على نظام متقدم للمحاسبة عن الموارد البشرية للمنظمة كلها، أو قد يكون نظام أساسي لجزء من المنظمة مثل إدارة أو قطاع معين، وقد يكون الهدف راجعاً إلى إيجاد نظام لحل مشاكل معينة، وعلى سبيل المثال فإن شركة إيه تي آندتي. A. T. & T. قامت بإنشاء نظام للمحاسبة عن الموارد البشرية يهدف إلى مواجهة مشكلة دوران العمل (أنظر الفصل الرابع). وقد يكون الهدف إنشاء نظام جزئي أو فرعي، فمثلاً قد يكون الهدف إنشاء نظام للموازنة لتكاليف الأفراد ووضع معايير لهذه التكاليف، وعموماً فإن الأهداف تتحدد عن طريق الإحتياجات التنظيمية للمنشأة، ويجب وضع هذه الأهداف بشكل واضح وصريح. فلا يجب أن يقال أن الهدف هو «إنشاء نظام للمحاسبة عن الموارد البشرية».

وضع مقاييس المحاسبة عن الموارد البشرية:

Develop human ressource accounting measurements

الخطوة الثانية في تصميم النظام هي وضع مقاييس المحاسبة عن الموارد البشرية، ويجب أولاً اختيار المقاييس المرغوب فيها والخاصة بالمحاسبة عن الموارد البشرية، وقد يشتمل النظام على مقاييس للتكلفة وأخرى للقيمة.

ومتى تم اختيار المقاييس فيجب اختبار فعاليتها وإمكانية الإعتماد عليها والتي تحتاج بالضرورة إلى بحوث ودراسات، فلا يبدو مقبولاً أن يبني نظام على مقاييس لم تختبر، ومتى اتضح فعالية وإمكانية الإعتماد على هذه المقاييس بشكل مرضي فإنه يمكن ترجمتها بعد ذلك في الشكل الذي يمكن من استخدامها في النظام.

إنشاء قاعدة بيانات المحاسبة عن الموارد البشرية:

Develop human ressource accounting data base

والخطوة التالية لإنشاء نظام للمحاسبة عن الموارد البشرية هي إنشاء قاعدة البيانات، وقاعدة البيانات ـ ببساطة ـ هي مصدر المدخلات اللازمة للمحاسبة عن الموارد البشرية، بما في ذلك بيانات التكاليف، وقوائم الوقت، والمقاييس النفسية وما شابه ذلك.

وأحد مشاكل إنشاء قاعدة البيانات هي الحاجة إلى إعادة تنظيم خريطة حسابات الشركة، حيث أن النظام المحاسبي للعديد من المنظمات لا يقوم بتبويب التكاليف المتعلقة بالأفراد بشكل منفصل فهي غالباً ما تكون مدرجة ضمن تقسيمات أكثر عمومية مثل (المصروفات الإدارية) ويجب إعادة تنظيم الحسابات بحسب مراكز المسئولية، ففي شركة آر. أو. ماسون الصناعية R. O. Masson Manufacturing Co. على سبيل المثال، هناك ثلاث مراكز مسئولية في إدارة الموارد البشرية: التعيين وعلاقات العاملين، وتشتمل خريطة الحسابات حساب إجمالي Summary account لكل مركز مسئولية وعدة حسابات مساعدة فرعية Subaccounts لتعطي التفاصيل الملائمة للتكاليف التي تحملتها المنشأة في كل مركز كما يتضح من الجدول رقم (١١ ـ ٢).

الجدول رقم (١١ ـ ٢)
قائمة جزئية لحسابات تكاليف الأفراد بحسب مراكز المسئولية لشركة آر. أو. ماسون الصناعية

الرقم	الإسم	الرقم	الإسم
٧٠٠٠	التعيين	٨٠٠٤	مرتبات المتدربين
٧٠٠١	المرتبات	٨٠٠٥	مصاريف الإعاشة
٧٠٠٢	الضريبة على المرتبات	٨٠٠٦	مواد التدريب
٧٠٠٣	المزايا الأخرى للعاملين	٨٠٠٧	تأجير المعدات
٧٠٠٤	مصاريف سفر الأفراد	٨٠٠٨	الإهلاك
٧٠٠٥	الإختبارات	٨٠٠٩	رسوم استشارات
٧٠٠٦	الإعلانات	٩٠٠٠	علاقات العاملين:
٧٠٠٧	مصاريف سفر المتقدمين	٩٠٠١	المرتبات
	لإجراء المقابلة	٩٠٠٢	الضريبة على المرتبات
٧٠٠٨	رسوم الوكالات	٩٠٠٣	المزايا الأخرى للعاملين
٧٠١٠	تكاليف أخرى	٩٠٠٤	مهمات
٨٠٠٠	التدريب:	٩٠٠٥	مشروع الرقابة على
٨٠٠١	مرتبات المدربين		دوران العمل
٨٠٠٢	الضريبة على المرتبات	٩٠٠٦	مشروع التقييم
٨٠٠٣	المزايا الأخرى للعاملين	٩٠١٠	تكاليف أخرى

وعلاوة على إعادة تنظيم خريطة الحسابات، فإنه يجب إعادة تنظيم أوجه أخرى في نظام معلومات المنظمة، فيجب إعادة تنظيم المعلومات بحيث تقدم الأشكال المختلفة من المعلومات غير المالية اللازمة للمحاسبة عن الموارد البشرية، فمثلاً قد تصبح إدارة عملية حصر اتجاهات العاملين روتينية ونمطية لجمع هذه المعلومات، كذلك فإن عملية تخطيط الأفراد قد تولد تقديرات احتمالية لتحركات العاملين والتي تعتبر ضرورية لقياس قيمة الموارد البشرية، أي أن هذه البيانات يجب أن تصبح جزءاً من نظام المعلومات الإدارية الرسمي للمنظمة.

اختبار وتعديل النظام: Test the system & revise

متى تم تحديد الأهداف، ووضع المقاييس، وتكوين قاعدة البيانات فإن الخطوة التالية تكون هي اختبار النظام، والهدف من هذه الخطوة هو تجربة النظام لتلافي أوجه القصور أو الضعف قبل تنفيذه بشكل كامل.

ويجب اختبار موقع تطبيق هذه الدراسة الإختبارية بعناية، ويجب أن تشير هذه الدراسة بدرجة كبيرة إلى مدى إمكانية تشغيل النظام، كما يجب أن يكون هذا الموقع قابلاً للتحكم بمعنى أن يكون فيه أقل عدد ممكن من المشاكل التي تمثل «شوشرة noise» على الدراسة الإختبارية والتي من الممكن أن تحرف النتائج وتفسيرها، ومن الضروري أن يتم التعاون مع إدارة موقع التطبيق، بمعنى أن تكون الإدارة على فهم بل وربما تساهم في تصميم النظام.

ومتى تم تطبيق النظام فإنه على المصمم أن يتلقى التغذية العكسية الناتجة عن هذا الإنجاز أو التطبيق، بحيث يمكن تحديد أوجه الضعف خصوصاً السلوك الطارىء غير المتوقع الذي يؤثر على إنتاجية النظام، ويجب تحليل النظام حينئذ من حيث منفعته، وكفاءته، وتكلفته، وتعديله إذا استدعي الأمر ذلك.

تنفيذ النظام: Implement the system

وتشتمل الخطوة الأخيرة على التنفيذ الفعلي للنظام، وفي هذه المرحلة يجب تنميط المستندات الخاصة بالمدخلات والمخرجات، كذلك يجب وضع التعليمات اللازمة لإدارة النظام، وأيضاً هناك خطوة هامة تشتمل عليها هذه المرحلة وهي تعويد الأفراد على النظام الجديد، بحيث يشرح لهم استخداماته وطرقه.

تعديل النظام: Modify the system

قد يكون من الضروري تعديل النظام مع الوقت، ويكون ذلك أما نتيجة ملاحظة أو قصور في تصميم النظام، أو نتيجة للتغير في الإحتياجات من نظام المحاسبة عن الموارد البشرية، وقد تشتمل هذه التعديلات على بعض التعديلات البسيطة، أو قد تتطلب إعادة تصميم وتنفيذ النظام مرة أخرى.

الملخص Summary

لقد درس هذا الفصل مشاكل تصميم وتنفيذ نظام المحاسبة عن الموارد البشرية للمنظمة، وقد قدم عرضاً لنظم المحاسبة عن الموارد البشرية (نظماً من ١ ـ إلى ٥) والتي تخدم كنموذج للمدى الكامل لإمكانيات المحاسبة عن الموارد البشرية.

وقد قدم هذا الفصل أيضاً مدخلاً تفصيلياً (خطوة بخطوة) لتصميم وتنفيذ نظام للمحاسبة عن الموارد البشرية، وقد وصف خمسة مراحل:

١ ـ تحديد أهداف نظام المحاسبة عن الموارد البشرية.

٢ ـ إنشاء المقاييس.

٣ ـ تكوين قاعدة البيانات للمحاسبة عن الموارد البشرية.

٤ ـ اختبار النظام المقترح وتعديله إذا اقتضت الضرورة ذلك.

٥ ـ تنفيذ النظام.

والمستهدف من هذا الفصل هو إعطاء إطار للعمل يساعد المتخصصين في الموارد البشرية الذين يعملون مع المتخصصين في المعلومات المحاسبية على تصميم نظام للمحاسبة عن الموارد البشرية الذي يتمشى مع احتياجات منظماتهم.

الحالة رقم (١١ - ١)
نيويورك سيتي بانك (أ)
New York City Bank (A)

بنك نيويورك ستي بانك بنك كبير يعمل به حوالي ٣٠٠٠٠ موظفاً، ويهتم جون هاميلتون النائب الأول لرئيس مجلس الإدارة والمسئول عن الموارد البشرية، يهتم بإمكانية تصميم نظاماً للمحاسبة عن الموارد البشرية وقد دعاك باعتبارك مستشاراً في المحاسبة عن الموارد البشرية لمناقشة احتياجات شركته ولمعرفة أي نوع من النظم قد تقترحه.

الأسئلة:

١ - ما هي الأسئلة التي تنوي أن تطرحها على النائب الأول لرئيس مجلس إدارة البنك؟ ولماذا؟

٢ - أخذاً في الاعتبار معلوماتك الحالية عن الموقف، فأي مستوى من الإمكانيات تعتقد أنه مناسب لبنك نيويورك سيتي؟

الحالة رقم (١١ ـ ٢)
نيويورك سيتي بانك (ب)
New York City bank (B

يهتم جون هاميلتون النائب الأول لرئيس مجلس إدارة بنك نيويورك سيتي بإمكانية تطبيق المحاسبة عن الموارد البشرية في شكل دراسة تجريبية في منشأته، وهو يرغب في تطبيق الدراسة على موظفي الإئتمان، ويعمل في البنك حالياً حوالي ٣٠٠٠ موظفاً في الإئتمان ويعين سنوياً ما بين مائة ومائتين وخمسين موظفاً في الإئتمان، ويتوقع البنك أن يعين في العام القادم حوالي ٢٢٥ موظفاً جديداً في الإئتمان.

والراتب الإبتدائي لمسئول الإئتمان حوالي ١٢,٠٠٠ دولار، ويظهر الجدول رقم (١١ ـ ٣) تدرج المرتبات المتوقع لمسئول الإئتمان في البنك. ويبلغ معدل دوران العمل بين هؤلاء الموظفين في السنوات الأولى معدلاً مرتفعاً نسبياً، ويبلغ معدل دوران العمل في بنك نيويورك سيتي حوالي ٢٠٪ سنوياً، وعند مناقشة معدل دوران العمل مع هاميلتون، قال إذا

الجدول رقم (١١ ـ ٣)
التطور المتوقع للأجور
(السنوات الخمس الأولى)

السنة	متوسط راتب مسئول الإئتمان
١	١٦,٠٠٠ دولار
٢	١٨,٠٠٠ دولار
٣	٢١,٠٠٠ دولار
٤	٢٣,٥٠٠ دولار
٥	٢٦,٠٠٠ دولار

خسرنا مسئول الإئتمان قبل أن يمضي في البنك سنتين، فإننا بـذلك نخسـر كثيراً، فأنا أشعر بأن نقطة التعادل تقع في مكان ما بين العام الثاني والثالث وذلك على الرغم من عدم يقيني بذلك تماماً. ولكنه يبدو لي أننا إذا خسرنا مسئول الإئتمان قبل ذلك فإننا نكون قد كلفنا البنك مبلغاً كبيراً.

ويفكر هاميلتون في أن دوران العمل ما زال قابلاً للتحكم، حيث قال: «يمكنني التحكم في دوران العمل عن طريق زيادة المرتبات، وبطرق أخرى ولكني أريد معرفة ما يساويه ذلك لي لكي أقوم به».

الأسئلــة:

١ ـ ما هي تكلفة دوران العمل المتوقعة في بنك نيويورك سيتي (تهمل تكلفة التعيين والتدريب) وذلك في السنوات الخمس التالية؟

٢ ـ ماذا يجب أن يفعل هـاميلتون لتخفيض دوران العمـل؟ وما هي صـافي الوفورات (التكلفة) بالنسبة للبنك الناتج عن اقتراحك أو مشروعك.

الحالة رقم (١١ - ٣)
منشأة تصنيع أجزاء التليفونات
Telephone Components Manufacturing Corp

منشأة تصنيع أجزاء التليفونات هي شركة صناعية تمد إحدى كبرى الشركات الخاصة بالإتصالات السلكية واللاسلكية، والوظيفة الرئيسية لهذه الشركة هي تصنيع العديد من الأجهزة والمعدات والكابلات والأسلاك وتقع مصانع هذه المنشأة في أجزاء متفرقة في البلد.

وفي عام ١٩٧١ كانت الشركة تخطط لإنشاء مصنع جديد، واشتملت هذه الخطط على تكوين النظام الفرعي للأفراد اللازم لهذا المصنع والذي كان يتضمن إنشاء نظاماً للمحاسبة عن الموارد البشرية، ولإنشاء نظام للمحاسبة عن الموارد البشرية في المصنع فقد قام فريق بحثي باستطلاع المتغيرات التي تشتمل عليها عمليات الحصول على، والمحافظة على استخدام الأفراد كما يتضح من الجدول رقم (١١ - ٤).

الأسئلة:

١ - باستخدام المعلومات الموضحة في الجدول (١١ - ٤) أعد خريطة لحسابات الموارد البشرية للمصنع المقترح.

٢ - هل هناك متغيرات أخرى يمكنك إضافتها إلى تلك الواردة في الجدول رقم (١١ - ٤)؟

الجدول رقم (١١ ـ ٤)
المحاسبة عن الموارد البشرية
تحديد المتغيرات للحصول على والمحافظة على استخدام الأفراد

---

(١) تخطيط الوظائف(*):
أ ـ وصف الوظيفة:
١ ـ التكوين المبدئي لوصف الوظيفة.
٢ ـ تحديث وصف الوظيفة.
ب ـ تقييم الوظيفة:
١ ـ القيام بالتقييم الأولي للوظائف.
٢ ـ تحديث تقييم الوظائف.
٣ ـ اعتماد طلب شغل الوظيفة.

---

(٢) الحصول على الأفراد(*):
أ ـ الاجتذاب (الاستقطاب):
١ ـ تكلفة العلاقات العامة.
٢ ـ الإعلان.
أ ـ الوسائل (الجرائد، المجلات، الإذاعة، كتيبات خاصة).
ب ـ منشآت البحث عن الموظفين.
جـ ـ المؤتمرات واللقاءات المهنية.
٣ ـ مقابلات المتقدمين(*):
أ ـ الأعداد للزيارة.
ب ـ الإتصالات (تليفون، خطابات، إلخ).
جـ ـ إيجاد علاقات مع الكليات والجامعات.
٤ ـ المقابلات(*):
أ ـ النماذج.

ب ـ المقابلة في مكان العمل.
جـ ـ تحديد مكان المقابلة.

٥ ـ تدريب المتقدمين(*):
أ ـ الحلقات الدراسية للمتقدمين.

ب ـ تكلفة المحاسبة عن الموارد البشرية (للمتقدمين)، تكلفة التعليم، تكاليف المحافظة والتنظيم.

جـ ـ لقاءات المتقدمين لأغراض التمهيد لبرامج التعليم بالكليات.

(ب) الاختيار النهائي(*):
أ ـ تكاليف المتقدم.
ب ـ وقت مقابلة أفراد المصنع.

٢ ـ الاختبار(*).
أ ـ التكلفة الإدارية.
ب ـ تكلفة فترة الاختبار.

٣ ـ التقارير الإدارية:
أ ـ التقارير الداخلية.

٤ ـ الفحص الطبي ـ قبل التعيين.
٥ ـ مراجعة المرجع.
أ ـ التأكد من البيانات الشخصية للمتقدم.

٦ ـ عملية القرار:
أ ـ الاستشارة.
ب ـ الاتصال بإدارة المرتبات.
جـ ـ التصفية الأولية.
د ـ التصفية النهائية.

---

(٣) الانتقال إلى موقع العمل:
(أ) النماذج الخاصة بالإنتقال إلى موقع العمل.

(ب) ملخص للمزايا:
١ ـ الخاصة بك.
٢ ـ الخاصة بهم.

(جـ) نفقات الانتقال:
١ ـ مصاريف الانتقال والسفر.
٢ ـ مصاريف نقل العفش.
٣ ـ مصاريف إدارة النقل.

---

(٤) التعليم(*):
(أ) التعويد:
١ ـ التدريب الرسمي (مركز التعليم للشركة).
٢ ـ التدريب غير الرسمي ـ التدريب أثناء العمل والإرشاد.

(ب) تكلفة الأداء الأقل من المستوى.
(ج) تخفيض برامج التدريب للمشرفين والإداريين.
(د) وقت التعويد والتدريب للمشرفين.
(هـ) تكلفة الأدوات الكتابية والمهمات.
(و) إعداد البرنامج والتدريب.

---

(٥) المحافظة(*):
(أ) التجديد:
١ ـ الدراسات الرسمية.
٢ ـ الدراسات غير الرسمية.

(ب) التكاليف الإضافية (بخلاف المادية).

(*) ملحوظة: تربط نسبة من التكاليف الثابتة إلى كل متغير مما سبق، وهذه التكاليف الثابتة تشتمل على:
أ ـ تكلفة المواد.
١ ـ السفر

٢ ـ الإعاشة.

٣ ـ التسهيلات.

ب ـ تكلفة الأدوات الكتابية.

جـ ـ المرتبات.

د ـ وقت القيام بالمهمة.

هـ ـ التكلفة الإضافية (بخلاف المادية).

١ ـ الاشتراك في هيئات العلاج والتأمين الطبي.

٢ ـ المصروفات الطبية غير العادية (التي لا يغطيها التأمين الصحي).

٣ ـ تعويضات العاملين.

٤ ـ التأمين الصحي.

٥ ـ التأمين الإجباري.

٦ ـ التأمين على الحياة.

٧ ـ المعاشات.

٨ ـ برامج الإدخار.

٩ ـ التأمينات الاجتماعية.

١٠ ـ رد المصروفات الدارسية.

١١ ـ التأمين ضد البطالة.

١٢ ـ الإجازات.

الحالة رقم (١١ - ٤)
بنك جلوبال
Global Bank

بنك جلوبال بنك ضخم يقع مركزه الرئيسي في مدينة نيويورك. وقد اتبع البنك خلال السنوات الثلاث الماضية برامج لتفادي التكاليف ولخفض التكاليف.

وفي عام ١٩٧٠ م، وفي إطار البرنامج الشامل لخفض التكاليف أمر نائب رئيس مجلس الإدارة التنفيذي جميع الإدارة بخفض ميزانياتها في حدود ١٠٪، وفي عام ١٩٧١ و١٩٧٢ م كانت ميزانيات كل الإدارات عند المستويات المعتمدة لعام ١٩٧٠ م، وقد لوحظ الزيادة في عبء العمل في الإدارات خلال السنوات الثلاثة الماضية.

وكان هيربرت مؤهلر نائب رئيس مجلس الإدارة التنفيذي المسئول عن عمليات البنك، وكان مهتماً بدراسة الآثار العكسية لسياسة خفض التكاليف وكان مهتماً على وجه الخصوص بالروح المعنوية للعاملين، لذلك قام بسؤال نائب رئيس مجلس الإدارة لشئون علاقات العمل عما إذا كان من الممكن أن توجد وسيلة لقياس تكلفة هبوط الروح المعنوية إن كان هناك هبوطاً.

الأسئلـــة:

بافتراض أنـك خبير في الأفـراد، وقد طلب منـك نائب رئيس مجلس الإدارة المسئول عن علاقات العاملين أن تقترح عليه منهجاً يمكن اتباعه لهذا الغرض ولتحقيق هذا البرنامج، أعد مذكرة توضح مقترحاتك.

الفصل الثاني عشر
تطبيقات لتحسين إدارة وتدريب وقرارات الأفراد

Application for Improving Management, Training and Personel Decsions



الفصل الثاني عشر
تـطبيقـات لتحسين إدارة وتـدريب وقـرارات الأفراد

Application for Improving Management,

Training and Personel Decsions

بصرف النظر عن مدى الاستخدامات التي شرحناها في هذا الكتاب، فإن تقنيـة المحاسبـة عن الموارد البشـرية أصبحت تـطبق بطرق عـديدة بـواسطة المتخصصين في الموارد البشرية وغيرهم من أعضاء الإدارة العليا في المنظمة، ويوضح هذا الفصل ثلاث طرق رئيسية لاستخدام المحاسبة عن الموارد البشرية عند اتخاذ القرارات الإدارية.

وأول هذه التطبيقات هو استخـدام المحاسبـة عن الموارد البشـرية في تحليل التكلفة والعائد، وعلى وجه الخصوص فهي تركز على عملية اتخاذ قرار ما إذا كان من الأفضل للمنشأة أن تستأجر طـائرة خـاصة بـدلاً من استخدام الخطوط الجوية التجارية، شأنها في هذا شأن تبرير التكلفة لقرارات المصالح الحكومية، ودور المحاسبة عن الموارد البشرية في هذا القرار هو قياس قيمة وقت المدير - إن وجد - الذي سيتم توفيره باستئجار الطائرة الخاصة بدلاً من استخدام الخطوط الجوية التجـارية. والتـطبيق الثاني تشتمـل على استخدام المعلومات المحاسبية في اتخاذ قرارات الاستيداع، ويوضح هذا التطبيق كيف يمكن للمتخصصين في المـوارد البشريـة مساعـدة الإدارة في اتخاذ قـرارات الاستيداع المثلى، والتطبيق الأخير خاص بـاستخدام المحـاسبة عن المـوارد البشرية في تقييم العائد على الاستثمار في برنامج التنمية الإدارية.

تحليل التكلفة والعائد

Cost/ Benefit Analysis

يختص هذا القسم بتطبيقات المحاسبة عن الموارد البشـرية في اتخـاذ القرارات والتحليل الخاص بالتكلفة والعائد، وكمثال لهذا النوع من التطبيقات

سنقوم بالتركيز على دور المعلومات عند اتخاذ القرار والمفاضلة بين عدة بدائل مثل اقتناء طائرة خاصة بالمنشأة يستخدمها كبار موظفيها بدلاً من استخدام طائرات شركات الطيران التجارية، وهذا الموضوع يلقي اهتماماً واسعاً من العديد من المنشآت الكبرى في الولايات المتحدة الأمريكية.

ولأغراض إيضاح هذا التطبيق، سنقوم بدراسة موقف فعلي واجه إحدى الشركات، وقد تم إخفاء اسم الشركة وكذلك الأرقام الحقيقية للمحافظة على أسرار هذه الشركة، ولكن مضمون هذا الموقف قد حدث فعلاً، وهو يوضح نوع التحليل اللازم وكذلك دور معلومات المحاسبة عن الموارد البشرية في هذا التحليل.

تمتلك وتدير شركة جرين فيلد للطيران Green Field Aviation Co. طائرة خاصة للأغراض التجارية حيث يستخدمها البعض في حالة عدم ملائمة مواعيد الطيران التجاري لهم، وعموماً فإن التكلفة المباشرة لتشغيل هذه الطائرات تزيد عن تذكرة السفر على الخطوط الجوية، وتعتقد الإدارة أن الزيادة في هذه التكلفة يبررها الزيادة في إنتاجية المدير (الوقت الذي يوفره) نتيجة لاستخدام الطائرة الخاصة، وبني حكم الإدارة إذن على قيمة الموارد البشرية، ولكنهم لا يعرفون طريقة ما تساعدهم في تأكيد ذلك.

وحيث أن شركة جرين فيلد متعاقدة مع الحكومة، فإنهم لا بد أن يبرروا لمكتب حكومة الولايات المتحدة قراراتهم وفقاً للعقد، وتتطلب الحكومة قياس المزايا ـ إن وجدت ـ والغرض من هذه الدراسة إذن هو تحديد المزايا القابلة للقياس لاستخدام الطائرة الخاصة بدلاً من البدائل الأخرى وهي استخدام طائرات الخطوط الجوية التجارية.

استعراض على النموذج: Overview of the Model

نقدم هذه المشكلة كتحليل اقتصادي للتكلفة والعائد، فقد تمت محاولة لقياس كل التكاليف المباشرة وتكلفة الفرصة الخاصة بالطائرة الخاصة والخطوط الجوية، والخطوة الأولى في هذه العملية هي إيجاد النموذج الذي يستخدم في هذا النوع من القرارات.

وللنموذج عنصرين هما: التكلفة المباشرة، وتكلفة الفرصة البديلة للوقت الضائع للمدير، كما يتضح من الجدول رقم (١٢ ـ ١).

الجدول رقم (١٢ ـ ١)
تحليل التكلفة التفاضلية لستخدام طائرة خاصة
أو لاستخدام الخطوط الجوية

Differential Cost Analysis of Use
of Corporate Vs. Commercial Aircraft

التكلفة	الطائرة الخاصة	الخطوط الجوية	التكاليف التفاضلية
التكاليف المباشرة	تكاليف التشغيل	قيمة تذاكر الطيران التجارية	———
تكلفة الفرصة لوقت المدير:			
نقل بري قبل الطيران	———	———	———
الإنتاجية التفاضلية أثناء الطيران	———	———	———
وقت تغيير الطائرة	———	———	———
النقل البري بعد الطيران	———	———	———
الإنتاجية التفاضلية بعد الطيران	———	———	———
التكلفة الكلية	———	———	———

وتشير التكاليف المباشرة إلى تكلفة التشغيل للطائرة الخاصة وثمن التذكرة على الخطوط الجوية التجارية، وهذه التكـاليف يمكن الحصول عليهـا وهي الأسهل في التقويم، فتكلفة تشغيل الطائرة الخاصة تتحدد أساساً نتيجة للتفاضل الواضح في التكلفة المباشرة، وبالرغم من ذلك فإن هذه التكاليف تمثل نسبة فقط من التكاليف المناسبة اللازمة للقيام بالمقارنة بين التكاليف الخاصة بالطائرة الخاصة أو استخدام طائرات الخطوط الجوية التجارية.

أما بالنسبة لتكلفة الفرصة للوقت الضائع ـ في هذه الدراسة ـ فإنها حددت على أساس أن هناك خمس أنواع من الوفر في الوقت المنتج بالنسبة لاستخدام الطائرة الخاصة عن الخطوط الجوية التجارية:

١ ـ **الوقت الضائـع للنقل حتى المطار والوقت الضـائع قبـل الطيـران**: إن

العاملين يتحتم عليهم مغادرة بيوتهم مبكراً قبل الإقلاع في حالة الطيران التجاري عنه بالنسبة للطائرات الخاصة، ويرجع ذلك إلى ظروف المواصلات، وإمكانية إيجاد مكان لوقوف السيارة، ونقل الأمتعة، والتأخير في الطيران، علاوة على ذلك فإن غالبية الطائرات الخاصة تقلع أثناء أو فور انتهاء مواعيد العمل الرسمية، وهذه الطائرات لا تضيع الوقت لأنها تقلع من مكان العمل مباشرة.

٢ ـ **الإنتاجية أثناء الطيران**: أشارت الدراسات إلى أن الإنتاجية تقل كثيراً أثناء الطيران ويرجع ذلك إلى الضوضاء وإلى الوضع غير المريح، ولكن حيث أن الطائرات الخاصة مجهزة تجهيزاً مختلفاً فهي أكثر هدوءاً وأكثر راحة، فإن وقت الطيران يمكن أن يصبح أكثر إنتاجية، ومن ناحية أخرى فإن مستويات الإنتاجية تختلف عما إذا كان الطيران يتم أثناء النهار أو أثناء الليل، حيث أن البشر عموماً تقل انتاجيتهم أثناء الليل، وأخيراً فإن زمن الطيران على خطوط الطيران التجارية قد يزيد عن الطائرة الخاصة، لأن الأولى قد تقوم بعمل وقفة أو أكثر أثناء الطيران وقبل الوصول لمكان الوصول وهو الأمر الذي تتفاداه الطائرة الخاصة.

٣ ـ **تغيير الطائرة**: قد تتطلب رحلات شركات الطيران في بعض الأحيان تغيير الطائرة للوصول إلى مطار الوصول الأخير وهذا يزيد من وقت زمن الطيران بالإضافة إلى زيادة الوقت الضائع على الأرض لإجراء عمليات التغيير. وعلى العكس من ذلك فإن الطائرات الخاصة تتخذ مساراً مباشراً أساساً، وعلى ذلك فإن هذا الوقت الذي يقضى في الطيران بين المطارات المختلفة على الأرض لتغيير الطائرة يعتبر خسارة إضافية في الإنتاجية.

٤ ـ **الوقت الضائع بعد الطيران**: وهذا العنصر يشبه عنصر الوقت الضائع قبل الطيران، وحيث أن الطائرة الخاصة يمكنها أن تهبط قريباً من مكان الوصول وبالتالي لا تضيع الوقت، علاوة على ذلك سيكون هناك تأخير أقل كثيراً في إيجاد مكان لانتظار السيارة، ونقل الأمتعة، وكذلك الجمارك إذا كانت الرحلة خارج الدولة.

٥ ـ **الإنتاجية التفاضلية بعد الطيران**: لقد بينت البحوث بأن تأثير الطيران

بالطائرة النفاثة يمكن أن يستمر الشعور به لمدة خمسة أيام بعد الوصول، كما أن هناك عدة دراسات وضحت أن جو الرحلة وقت الإقلاع يمكن أن يخفف كثيراً من أثر الطائرة النفاثة، ومن المنطقي إذن أنه خلال الأيام من ثلاثة إلى خمسة أيام التالية للطيران عبر عدة مناطق زمنية سيكون هناك وفراً ملموساً ناتج عن تخفيض أثر الرحلة بالطائرة النفاثة.

تنفيذ النموذج: Implementation of the Model

يبين هذا القسم كيفية قياس كل من العناصر السابقة، وتشتمل هذه المرحلة على تكوين المعادلات اللازمة والبحث عن المعلومات التي تقيس أو تقدر متغيرات هذه المعادلات.

ونبدأ بالتكلفة المباشرة للطيران، فبالنسبة للطائرة الخاصة فإن تكاليف تشغيلها تمثل التكلفة المباشرة ويمكن الحصول عليها من السجلات المحاسبية للشركة، وهذه المعلومات متفق عليها بين شركة جرين فيلد وحكومة الولايات المتحدة الأمريكية، وإذا تعذر الحصول على بيانات الطائرة الخاصة، فإنه يمكن تحديد التكلفة المباشرة عن طريق ثمن تذاكر الطيران التجاري مضروبة في عدد الموظفين المسافرين جواً.

وتبنى تكلفة الفرصة للوقت الضائع على أساس الوقت والإنتاجية التفاضلية بين الطائرة الخاصة والطائرات التجارية، ويتم حساب قيمة هذه الساعات وفق طرق ثلاث هي: متوسط التعويض للمسافر، أو متوسط التعويض مضافاً إليه جزءاً من التكاليف الإضافية الموزعة، أو التعويض مضافاً إليه التكلفة الإضافية ومعدل العائد المعقول، وهذه المفاهيم للقيمة أعطت مدى لما يساويه الوقت الضائع لشركة جرين فيلد إذا ما استخدمت الطائرة الخاصة أو الطيران عن طريق شركات الطيران التجارية.

وللحصول على المعلومات المطلوبة للتعويضات، فكان من الضروري سحب عينة عشوائية من ركاب كل رحلة على كل طائرة، وحصلت شركة جرين فيلد على بيانات التعويضات من هذه العينة من العاملين، والمتوسط أعتبر ممثلاً لقيمة وقت المسافر.

وترجع أغلب مشاكل قياس تكلفة الفرصة للوقت الضائع إلى تحديد «كمية» الوقت الضائع، وقد استخدمت الحسابات التالية لتقدير الأنواع الخمسة من الوقت الضائع.

١ ـ **الوقت الضائع قبل الطيران**: يمكن التعبير عن الوقت قبل الطيران كما يلي (انظر الجدول رقم «١٢ ـ ٢» للمتغيرات الرئيسية):

$$T_{bf} = G_{bf} \times N_p \times F$$

حيث:

T_{bf} = إجمالي الوقت على الأرض بالساعات قبل السفر.
G_{bf} = متوسط الوقت على الأرض للفرد (بالساعات) قبل السفر.
N_p = متوسط عدد الأفراد لكل رحلة.
F = متوسط عدد الرحلات.

ومن المتوقع أن يختلف الوقت على الأرض عندما تقارن بين استخدام الطائرة الخاصة وطائرات شركات الطيران التجارية.

٢ ـ **الوقت الضائع أثناء الطيران**: يعتبر الوقت الضائع دالة لما إذا كانت الرحلات بالنهار أم بالليل، وكذلك الجو العام للرحلة داخل الطائرة، ويمكن التعبير عن الوقت الضائع في الطيران كما يلي:

$$T_{if} = H_{if}\, D \times \left[(1 - P_{df}) + (1 - D)\,(1 - P_{nf})\right]$$

حيث:

T_{tr} = إجمالي ساعات المسافر الضائعة في تغيير الطائرة.
H_{tr} = إجمالي ساعات المسافر الضائعة في تغيير الطائرة.
D = النسبة المئوية لعدد ساعات الطيران بالنهار.
P_{dt} = مستوى الإنتاجية المحقق خلال التغيير بالنهار.
P_{nt} = مستوى الإنتاجية المحقق خلال التغيير بالليل.

ومثل معادلة الوقت الضائع أثناء الطيران، فإن هذه المعادلة تحسب عدد ساعات التغيير أثناء النهار وعدد الساعات أثناء الليل والرقم الناتج يضرب بعد ذلك في النسبة المئوية التي تمثل الوقت الضائع في عملية تغيير الطائرات.

٤ - **الوقت الضائع بعد الطيران**: يماثل الوقت الضائع على الأرض قبل الطيران، ويمكن التعبير عنه كالآتي:

$$T_{af} = G_{af} \times N_p \times F$$

حيث:

T_{af} = إجمالي الوقت الضائع (الساعات) على الأرض بعد الطيران.

G_{af} = متوسط الوقت الضائع (الساعات) على الأرض بعد الطيران.

أي أنه إجمالي عدد مرات السفر للأفراد مضروبة في متوسط الوقت الضائع على الأرض لكل فرد ولكل رحلة.

٥ - **خسارة الإنتاجية بعد الطيران**: يمكن التعبير عن خسارة الوقت خلال الأيام التالية للوصول للآتي:

$$T_{pf} = [(1 - P_{d1}) + (1 - P_{d2}) + (1 - P_{d3})] \times N_p \times F \times H_d$$

حيث:

T_{pf} = إجمالي الساعات الضائعة بعد الطيران.

H_d = متوسط ساعات العمل في اليوم.

P_{d1} = مستوى الإنتاجية المحققة في اليوم الأول بعد الوصول.

P_{d2} = مستوى الإنتاجية المحققة في اليوم الثاني بعد الوصول.

P_{d3} = مستوى الإنتاجية المحققة في اليوم الثالث بعد الوصول.

ويتضح من هذه المعادلة أن الأمر يستغرق ثلاث أيام بعد رحلة طيران رئيسية طويلة حتى يرجع الفرد إلى الإنتاجية المتوقعة منه بنسبة ١٠٠٪، ويضرب متوسط عدد الساعات في اليوم في نسبة الوقت غير المنتج المتوقع في هذا اليوم، ليتحدد الوقت الضائع الناتج عن السفر بعد الوصول وهذا الوقت الضائع يختص فقط برحلات العمل الطويلة التي تستلزم عبور عدة مناطق زمنية.

جدول رقم (١٢ - ٢)
دليل المتغيرات

الرمز	المصدر	الوصف
C_f	متوسط سعر تذكرة السفر على خطوط الطيران التجارية للرحلة.	دليل «O. A. G.» شركات الطيران (العالمية).
D	النسبة المئوية لساعات الطيران التي تم خلال النهار	جدول الطيران (للخاصة) دليل O. A. G (التجارية).
F	عدد مرات الطيران	جدول الطيران (للخاصة) تقدير الإدارة (للتجارية).
G_{af}	متوسط الساعات على الأرض بعد الطيران للفرد	الحصر، تقدير الإدارة
G_{bf}	متوسط الساعات على الأرض قبل الطيران للفرد	الحصر، تقدير الإدارة
Hd	متوسط ساعات العمل في اليوم	الحصر، تقدير العاملين
H_{if}	إجمالي عدد ساعات المسافر أثناء الطيران	جدول الطيران (للخاصة)، O. A. G. تقدير الإدارة (للتجارية)
H_{tr}	إجمالي ساعات المسافر في تغيير الطائرة	O. A. G.، تقدير الإدارة
N_p	متوسط عدد الأفراد في الرحلة	جدول الطيران
P_{d1}	مستوى الإنتاجية في أول يوم بعد الوصول	البحوث العلمية، واستقصاء الرأي للعاملين.
P_{d2}	مستوى الإنتاجية في ثاني يوم بعد الوصول	البحوث العلمية، واستقصاء آراء العالمين.

الرمز	المصدر	الوصف
P_{d3}	مستوى الإنتاجية في ثالث يوم بعد الوصول	البحوث العلمية، واستقصاء آراء العاملين
P_d	الإنتاجية المحققة أثناء الرحلات النهارية	البحوث العلمية، واستقصاء آراء العاملين
P_{df}	الإنتاجية المحققة أثناء الرحلات الليلية	البحوث العلمية، واستقصاء آراء العاملين
	الإنتاجية المحققة أثناء تغيير الطائرة نهاراً	البحوث العلمية، واستقصاء العاملين.
P_{dt}	الإنتاجية المحققة أثناء تغيير الطائرة ليلاً	البحوث العلمية، واستقصاء آراء العاملين
T_{af}	إجمالي الوقت على الأرض (الساعات) بعد السفر	متغير تابع
T_{bf}	إجمالي الوقت على الأرض (الساعات) قبل السفر	متغير تابع
T_{if}	إجمالي الوقت الضائع أثناء الطيران	متغير تابع
P_{pf}	إجمالي الساعات الضائعة للخسارة في الإنتاجية بعد الطيران	متغير تابع
T_{tr}	إجمالي الساعات الضائعة أثناء تغيير الطائرة	متغير تابع

تطبيق النموذج : Application of the Model:

يقوم هذا الجزء على دراسة تطبيق نموذج تحليل التكلفة والعائد للمفاضلة بين استخدام طائرة خاصة وبين استخدام طائرات شركات الطيران التجارية في شركة جرين فيلد للطيران. لذلك تقارن التكاليف الاقتصادية (بما في ذلك تكلفة الفرصة) لتشغيل الطائرة الخاصة بتلك الخاصة بالبديل الآخر وهو استخدام طائرات الخطوط الجوية التجارية، ويوضح الجدول رقم (١٣-٣) المتغيرات المستقلة المذكورة في الجدول رقم (١٢ - ٢).

الجدول رقم (١٢ - ٣)
قيم المتغيرات

الرمز	الوصف	الطائرة الخاصة	الطائرة الجوية
C_f	متوسط سعر تذكرة السفر للرحلة مع الخطوط الجوية	—	٢٠٠ دولار
D	النسبة المئوية لساعات الطيران التي تتم أثناء النهار	٠,٨٥	٠,٧٥
F	عدد مرات الطيران	١٨٥	١٨٥
G_{at}	عدد الساعات على الأرض بعد الطيران للفرد	٠,٢٥	١,-
G_{bf}	متوسط الساعات على الأرض قبل الطيران للفرد	٠,٢٥	١,-
H_d	متوسط ساعات العمل في اليوم	٨,٥٠	٨,٥٠
H_{tf}	إجمالي ساعات المسافر أثناء الطيران	١٠٣٦٠	١٤٢٤٥
H_{tx}	إجمالي ساعات تغيير الطائرة	—	٣٨٨٥
N_p	متوسط عدد الأفراد في الرحلة	١٤	١٤
P_{d1}	متوسط الإنتاجية في اليوم الأول بعد الوصول	٠,٨٠	٠,٧٠
P_{d2}	متوسط الإنتاجية في اليوم الثاني بعد الوصول	٠,٩٠	٠,٨٥
P_{d3}	متوسط الإنتاجية في اليوم الثالث بعد الوصول	١,-	٠,٩٥
P_{df}،	الإنتاجية المحققة أثناء الرحلات النهارية	٠,٧٥	٠,٢٥
P_{dt}	الإنتاجية المحققة أثناء تغيير الطائرة نهاراً	—	٠,١٠
P_{nf}	الإنتاجية المحققة أثناء الرحلات الليلية	صفر	٠,٠٥
P_{nt}	الإنتاجية المحققة أثناء تغيير الطائرة ليلاً	—	—

أمكن الحصـول على التكلفة المبـاشرة للطائـرة الخاصـة من سجلات الشركة والتي بلغت في مجموعها ٢٠٠٠٠٠٠ دولار، أمـا التكلفة المبـاشرة للرحلات التجارية فقد قدرت على أساس أسعار الطيران مضروبة في عدد مرات السفر وقد بلغت ١٠٣٦٠٠٠ دولار (٥١٨٠ مسـافر مضـروبة في ٢٠٠ دولار تكاغة السفرية الواحدة).

والخطوة الأولى في قياس تكلفة الفرصة للوقت الضائع هي تحديد القيمة المتوسطة لوقت المسافـر، وقد قـام فريق البحث بسحب عينـة عشوائيـة من المسافرين من واقع جداول السفر وقامت الإدارة بتحديد التعويضات والتكاليف الإضافية لكل منهم (الجدول رقم «١٢ ـ ٤»)، وتكلفة هذا الوقت الضـائع تم حسابها في الجدول رقم (١٢ ـ ٥) في ظل مفاهيم ثلاثة للقيمة.

والخـطوة الأخيرة في تـطبيق النموذج هي النـظر إلى كـل من التكلفـة المباشرة وتكلفة الفرصة، وحيث أن أكثر طرق التقويم واقعية هي طريقة العائد المعقول «reasonable return» لذلك فإن هذه الأرقام نقدمها في الجدول رقم (١٢ ـ ٦).

الجدول رقم (١٢ ـ ٤)
كمية الوقت الضائع
Amount of Time Waste

الوقت الضائع أثناء الطيران:

المعادلة = $T_{af} = H_{tf}[D \times (1 - P_{df}) + (1 - D \times 1 - P_{nf})]$

الطائرة الخاصة = ١٣٦٠ [٠,٨٥ × (٠,٢٥) + (٠,١٥) (١)] = ٣٧٥٦

الخطوط التجارية = [٠,٧٥ × (٠,٧٥) + (٠,٢٥) (٠,٩٥)] = ١١٠٦٣

الوقت الضائع في تغيير الطائرة:

المعادلة = $T_{tr} = H_{tr}[D \times (1 - P_{dt}) + (1 - D \times 1 - P_{nf})]$

الطائرة الخاصة = لا يحتاج الأمر لتغيير الطائرة.

الخطوطة الجوية = ٣٨٨٥ [٠,٧٥ × (٠,١) + (٠,٢٥) (١)] = ١٢٦٣

الوقت الضائع على الأرض بعد الوصول:

المعادلة = $T_{tr} = H_{tr}[D \times (1 - P_{dt}) + (1 - D \times 1 - P_{nf})]$

الطائرة الخاصة = ٠,٢٥ × ١٤ × ١٨٥ = ٦٤٨

الخطوط التجارية = ١,ـ × ١٤ × ١٨٥ = ٢٥٩

الخسارة في الإنتاجية بعد الطيران

المعادلة = $T_{pt} = [- P_{d1}) + (1 - P_{d2}) + (1 - P_{d3})] \times N_p \times F \times H_d$

الطائرة الخاصة: [(٠,٢٠) + (٠,١٠) + (صفر)] × ١٤ × ١٨٥ × ٨,٥ = ٦٦٠٥

الخطوط التجارية = [٠,٣٠) + (٠,١٥) + (٠,٠٥)] ١٤ × ١٨٥ × ٨,٥

= ١١٠٠٨

الوقت الضائع على الأرض قبل السفر:

المعادلة = $T_{bf} = G_{bf} \times N_p \times F$

الطائرة الخاصة = ٠,٢٥ × ١٤ × ١٨٥ = ٦٤٨

الخطوط التجارية = ١٠,ـ × ١٤ × ١٨٥ = ٢٥٨٠.

الجدول رقم (١٢ ـ ٥)

تكلفة الوقت الضائع

نوع الوقت	عدد الساعات		التعويضات عن تكلفة الوقت الضائع		التعويضات والتكاليف الإضافية**		العائد المعقول وتكلفة الوقت الضائع+	
	خاصة	خطوط الطيران التجارية	خاصة	خطوط الطيران التجارية	خاصة	خطوط الطيران التجارية	خاصة	خطوط الطيران التجارية
الوقت على الأرض قبل الطيران	٦٤٨	١٦ ٢٠٠	٦٤ ٧٥٠	٦٤ ٧٥٠	٣٢ ٤٠٠	١٢٩ ٥٠٠	٣٨ ٨٨٠	١٥٥ ٤٠٠ دولار
الوقت في الطائرة	٣ ٧٥٦	١١ ٠٦٣	٩٣ ٩٠٠	٢٧٦ ٥٧٥	١٨٧ ٨٠٠	٥٥٣ ١٥٠	٢٢٥ ٣٦٠	٦٦٣ ٧٨٠ دولار
وقت التغير	—	١ ٢٦٣		٣١ ٥٧٥		٦٣ ١٥٠		٧٥ ٧٨٠ دولار
الوقت على الأرض بعد الطيران	٦٤٨	٢ ٥٩٠	١٦ ٢٠٠	٦٤ ٧٥٠	٣٢ ٤٠٠	١٢٩ ٥٠٠	٣٨ ٨٨٠	١٥٥ ٤٠٠ دولار
خسارة الإنتاجية بعد الطيران	٦ ٦٠٥	١١ ٠٠٨	١٦٥ ١٢٥	٢٧٥ ٢٠٠	٣٣٠ ٢٥٠	٥٥٠ ٤٠٠	٣٩٦ ٣٠٠	٦٦٠ ٤٨٠ دولار
تكلفة الوقت الضائع			٢٩١ ٤٢٥	٧١٢ ٨٥٠	٥٨٢ ٨٥٠	١ ٤٢٥ ٧٠٠	٦٩٩ ٤٢٠	١ ٧١٠ ٧٤٠ دولار

* تحددت على أساس مقياس متحفظ بواقع ٢٥ دولار/ساعة.

** اشتملت التعويضات على نصيب من التكاليف وفقاً للتحميل الكلي بواقع ٥٠ دولار/ساعة.

+ عند معدل معقول للعائد تصبح ٦٠ دولار/ساعة.

الخاتمة:

بالرغم من أن النتائج في الجدول رقم (١٢ ـ ٦) غير حاسمة إلاّ أنها تقترح بأن الطائرة الخاصة هي الأقل تكلفة، وفي الأجل الطويل فإن بعض العوامل مثل الروح المعنوية قد تزيد الفرق بين البديلين: الطائرة الخاصة والخطوط الجوية، ويتضح مما سبق أن تكلفة الفرصة للوقت هي عنصر أساسي في اتخاذ القرار بين البديلين استخدام طائرة خاصة، أو استخدام طائرات الخطوط الجوية التجارية.

جدول رقم (١٢ ـ ٦)
تحليل التكاليف التفاضلية لاستخدام
الطائرة الخاصة أو خطوط الطيران التجاري

التكاليف	الطائرة الخاصة	خطوط الطيران التجاري	ميزة الطائرة الخاصة على الطيران التجاري (التكاليف التفاضلية)
التكاليف المباشرة	٢ ٠٠٠ ٠٠٠ دولار	١ ٠٣٦ ٠٠٠ دولار	(٩٦٤ ٠٠٠) دولار
تكلفة الفرصة لوقت المدير:			
الوقت على الأرض قبل الطيران	٣٨ ٨٨٠	١٥٥ ٤٠٠	١١٦ ٥٢٠
الوقت في الطائرة	٢٢٥ ٦٣٠	٦٦٣ ٧٨٠	٤٣٨ ٤٢٠
وقت التغيير	صفر	٧٥ ٧٨٠	٧٥ ٧٨٠
الوقت على الأرض بعد الطيران	٣٨ ٨٨٠	١٥٥ ٤٠٠	١١٦ ٥٢٠
خسارة في الإنتاجية بعد الطيران	٣٩٦ ٣٠٠	٦٦٠ ٤٨٠	٢٦٤ ١٨٠
الإجمالي	٢ ٦٩٩ ٤٢٠	٢ ٧٤٦ ٨٤٠	٤٧ ٤٢٠

قرارات الإستيداع

Layoff decisions

يبين هذا القسم كيف يمكن للمحاسبة عن تكلفة الموارد البشرية أن تساعد في اتخاذ قرارات الإستيداع، ونستخدم مثالاً لإيضاح الفرق بين اتخاذ القرارات التقليدية للإستيداع واتخاذ هذه القرارات في حالة استخدام المعلومات عن تكاليف الموارد البشرية في التحليل، حيث يتضح أن حساب تكلفة الموارد البشرية فيما يتعلق بقرارات الإستيداع يمكن أن تؤدي إلى قرارات أكثر رشداً.

وصف المشكلة: Desceiption of the problem

تكونت منشأة الكترونيك Electrotech Corporation في عام ١٩٧٨ لتطوير وإنتاج منتجات الترفيه المنزلي، وأهم منتجات هذه المنشأة هي أشرطة ألعاب الفيديو وأجهزة ألعاب الفيديو.

ومؤسس المنشأة ورئيس مجلس إدارتها «كيث جونز» تنبأ بزيادة سوق ألعاب الفيديو المنزلية نتيجة لزيادة شعبيتها وانتشارها بين الأولاد والشباب، وحيث أن السوق المحلي لمثل هذه المنتجات يبدو غير مقيد نسبياً، لذلك فقد تم تعميم كلا من أجهزة ألعاب الفيديو وأشرطة الفيديو لمقابلة هذه الحاجات.

وكانت المنشأة ناجحة في تحديد احتياجات السوق وفي تصميم المنتجات التي تلبي هذه الإحتياجات لذلك أخذت المنشأة في النمو بسرعة، وفي الفترة من ١٩٧٨ م إلى ١٩٨٢ زادت مبيعات المنشأة من ٢ مليون دولار إلى أكثر من ٢٠ مليون دولار، وزاد عدد العاملين من أقل من ٥٠ لحوالي ٢٠٠ عامل، ويمكن إرجاع جزء كبير من نجاح المنشأة إلى المهارات والقدرات الإبتكارية للعاملين فيها، وقد تضافرت ملكاتهم الإبتكارية مع قدراتهم لإنتاج منتجات قدرتها المنشأة فعلاً.

وفي عام ١٩٨٣ م بدأت الكترونيك تواجه نقصاً في المبيعات، حيث يبدو أن سوق ألعاب الفيديو قد بدأ يتشبع، وأمكن التنبؤ بأن مبيعات ١٩٨٣ تقدر بحوالي ١٨ مليون دولار، وقد شغلت هذه التقديرات رئيس مجلس إدارة الشركة

خصوصاً وأن تكاليف التشغيل من المتوقع زيادتها، وكان واضحاً أن الشركة ستحقق خسائر ما لم يتم التصرف في الأمر، لذلك قرر رئيس مجلس الإدارة «شد الحزام» ومحاولة التقشف إذا لم تتحسن ظروف السوق.

وحتى يونيو ١٩٨٣ م لم تتحسن الظروف، لذلك قرر رئيس مجلس الإدارة حل المشكلة عن طريق الإستيداع المؤقت لبعض العاملين كوسيلة لخفض التكلفة ولمحاولة تحسين صورة المنشأة، وكان الإستيداع الدائم يبدو غير عملياً حيث أن الشركة كانت تنوي البدء في إنتاج منتج جديد سيتطلب خدمات هؤلاء الأفراد المحالون للإستيداع، وهذا الإنتاج يتوقع أن يبدأ خلال ستة عشر أسبوعاً، لذلك فإن فترة الإستيداع لن تطول أكثر من ستة عشر أسبوعاً.

وللحصول على البيانات اللازمة لاتخاذ القرارات المتعلقة بفترة الإستيداع فقد طلب رئيس مجلس الإدارة من المدير المالي للشركة تقدير الوفورات التي ستحقق نتيجة لتنفيذ الإستيداع لبعض العاملين لفترات أربع وثمانية وإثني عشر وستة عشر أسبوعاً، ولتقدير هذه الوفورات كان على هذا المدير أن يتخذ إحدى طريقتين، وهما:

الطريقة التقليدية لقرارات الإستيداع:

The traditional method in layof decisions

تعتمد قرارات الإستيداع ـ تقليدياً ـ على الوفورات في الأجور والمرتبات كالآتي:

١ ـ اختيار الشريحة من القوة العاملة التي ستحال إلى الإستيداع.

٢ ـ تقدير متوسط الأجور والمرتبات لهؤلاء العاملين.

٣ ـ تحديد الفترات الزمنية الممكنة للإستيداع.

أما طول الفترة الزمنية ونسبة القوى العاملة التي تحال للإستيداع فقد ترك للشركة تحديد أحسن بديل منها.

وبالنسبة لحالة منشأة الكترونيك فقد قرر رئيس مجلس الإدارة إحالة ١٤٠

من العاملين للإستيداع، وكان متوسط الأجور الأسبوعي لهم ٣٢٠ دولار، وطلب من المدير المالي تحديد الوفورات الناتجة عن الإستيداع لمدة أربعة أو ثمانية أو أثني عشر أو ستة عشر أسبوعاً، وباستخدام هذه المعلومات قدم المراقب المالي التقديرات الموضحة في الجدول رقم (١٢ ـ ٧):

الجدول رقم (١٢ ـ ٧)
تقديرات الوفورات في الأجور والمرتبات

فترة الإستيداع (أسابيع)	عدد العاملين للإستيداع	متوسط الأجور والمرتبات في الأسبوع	الوفورات في الأجور والمرتبات
٤	١٤٠	٣٢٠ دولار	٢٠٠ ١٧٩ دولار
٨	١٤٠	٣٢٠ دولار	٤٠٠ ٣٥٨ دولار
١٢	١٤٠	٣٢٠ دولار	٥٠٠ ٥٣٧ دولار
١٦	١٤٠	٣٢٠ دولار	٨٠٠ ٧١٦ دولار

وبناء على المعلومات الموضحة في الجدول (١٢ ـ ٧)، أصبح من الممكن لرئيس مجلس إدارة المنشأة وإدارتها اختيار فترة الإستيداع والتي ستحقق الوفورات اللازمة لتحسين النتائج النهائية للسنة، وبالنسبة لحالة «الكترونيك» فقد قرر رئيس مجلس الإدارة أن مدة ثمانية أسابيع ستحقق وفورات قدرها ٤٠٠ ٣٥٨ دولار مما يؤدي إلى تحسينات ملحوظة لصورة أرباح الشركة عن السنة.

إستخدام المعلومات عن تكاليف الموارد البشرية عند اتخاذ قرارات الإستيداع:

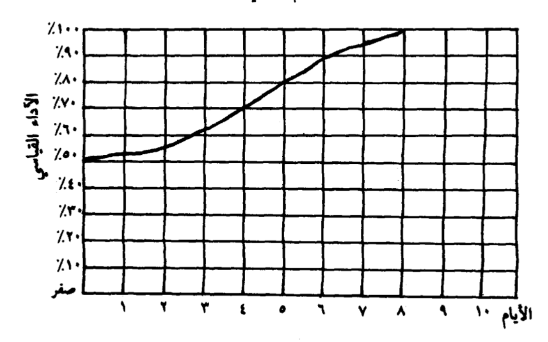
Using human resource cost information in layoff decisions

يشتمل هذا المنهج الخاص باتخاذ القرارات الخاصة بالإستيداع على تحليل التكلفة والعائد، وفي هذا التحليل يؤخذ في الحسبان كل من الوفورات في الأجور والمرتبات وتكلفة الموارد البشرية، وهذه التكاليف تشتمل على تكلفة إعادة تعيين العمال المحالين إلى الإستيداع، وتكلفة الإحلال للعاملين

الذين لم يعودوا للعمل بعد الإستيداع، والتكلفة المتعلقة بانخفاض الروح المعنوية بين العاملين الذين لم يحالوا للإستيداع.

ويمكن تعريف تكلفة إعادة التعيين على أنها التكلفة المتعلقة بانخفاض الإنتاجية عند عودة العامل للمنشأة، ويفترض أن الأمر سيستغرق بعضاً من الوقت بعد الرجوع من الإستيداع حتى يستعيد العامل مستواه الإنتاجي القياسي، وإحدى طرق تقدير هذه التكلفة هو أن يطلب من المشرفين استكمال الرسم البياني الخاص بالإنتاجية عن طريق تمثيل مستوى إنتاجية العامل بياناً مقارناً بالمستوى القياسي للإنتاجية وذلك خلال الفترة من عودته للعمل وحتى وصوله إلى هذا المستوى القياسي. ويبين لنا الشكل رقم (١٢ - ١) ذلك.

الشكل رقم (١٢ - ١)
مثال للرسم البياني للإنتاجية



وفي هذا المثال فإن آداء العامل في اليوم الأول لعودته من الإستيداع كان عند معدل ٥٠٪ مستواه القياسي قبل إحالته للإستيداع. وأن الأمر يستغرق حوالي ثمانية أيام عمل للعامل حتى يصل إلى مستواه القياسي للأداء مرة أخرى، وطالما أن الأداء أقل من هذا المستوى القياسي فهناك تكلفة تتحملها المنشأة متمثلة في خسارة الإنتاجية.

أما تكلفة الإحلال للعاملين الذين لن يعودا فهي تساوي تكلفة الإجتذاب والإختيار، والتدريب للبديل الذي يشغل الوظيفة الخالية وطريقة حساب هذه التكاليف درست في الفصل الثالث.

أما تكلفة انخفاض الروح المعنوية فإنها أمر صعب القياس، ففي إحالة بعض العاملين إلى الإستيداع فإنه يفترض أن العمال الذين لم يحالوا إلى الإستيداع يتأثرون نفسياً بالوضع الذي وصلت إليه المنشأة، وهناك على الأقل طريقتان يمكن بهما قياس التكاليف المرتبطة بانخفاض الروح المعنوية، ونفترض الطريقة الأولى أن انخفاض الروح المعنوية سيؤدي إلى انخفاض الإنتاجية، وأن التكاليف المتعلقة بانخفاض الإنتاجية يمكن تقديرها بأن يطلب المشرفين ملأ الرسومات البيانية الخاصة بالإنتاجية، والطريقة الثانية تفترض أن انخفاض الروح المعنوية سيؤدي إلى زيادة دوران العمل، وتقوم هذه الطريقة على أساس القيام باستبيان دوري للروح المعنوية ومقارنة مستويات الروح المعنوية مع دوران العمل السنوي، وبالتالي فإن هبوط الروح المعنوية نتيجة للإحالة إلى الإستيداع يمكن إذن أن ينسب إلى نسبة معينة من الزيادة في دوران العمل، وعلى سبيل المثال فقد يتضح أن الإنخفاض في الروح المعنوية بمقدار عشر نقط يؤدي إلى زيادة بنسبة ٥٪ في دوران العمل للسنة، وفي هذه الحالة فإن تكلفة انخفاض الروح المعنوية ستكون عبارة عن تكلفة الإحلال لنفس العدد من الأفراد الذين تركوا الخدمة نتيجة لانخفاض الروح المعنوية.

ولاستخدام هذه الطريقة لتحليل قرارات الإستيداع، فإنه يمكن القيام بهذه الخطوات:

١ ـ قدر النسبة من العاملين المتوقع عودتهم بعد الإحالة إلى الإستيداع أو قدر عدد الأفراد المتوقع عودتهم بعد كل فترة، إذا أخذنا في الحسبان أكثر من فترة واحدة للإحالة إلى الإستيداع، يجب أن تعد التوقعات في ظل حالات «متفائلة»، «الواقعية»، «المتشائمة».

٢ ـ قدر تكلفة إعادة تعيين العامل، ثم أضرب هذه القيمة في عدد العمال المتوقع عودتهم ينتج التكلفة الإجمالية لإعادة التعيين.

٣ ـ أحسب تكلفة الإحلال للعامل الذي لن يعود (وطرق حساب تكلفة الإحلال

للعاملين سبق دراستها في الفصل الثالث)، وبضرب هذه القيمة في عدد العاملين المتوقع عدم رجوعهم نحصل على إجمالي تكلفة الإحلال

٤ ـ قدر تكلفة هبوط الروح المعنوية باستخدام أي من الطريقتين السابق شرحهما، ولكن قد يتقرر عدم أخذ تكلفة هذا العنصر في الإعتبار، وفي هذه الحالة فإن تكلفة الإستيداع ستكون متحفظة.

٥ ـ إجمع التكاليف الثلاثة المحسوبة في الخطوات ٢ و٣ و ٤ لينتج إجمالي تكلفة الإستيداع.

٦ ـ قدر احتمالات حدوث حالات المتفائلة والواقعية والمتشائمة لكل فترة استيداع، ثم أضرب إجمالي تكلفة الإستيداع لكل حالة في احتمال حدوثها. ثم إجمع هذه الأرقام لينتج التكلفة المتوقعة لفترة الإستيداع.

٧ ـ أحسب الوفورات المقدرة في الأجور والمرتبات عن طريق ضرب إجمالي عدد العاملين الذين سيحالون إلى الإستيداع في متوسط مرتباتهم الأسبوعية، ثم أضرب هذا الرقم في عدد الأسابيع لفترة الإستيداع.

٨ ـ أطرح التكلفة المقدرة للإستيداع من الوفورات في الأجور والمرتبات للوصول إلى صافي العائد/ والتكلفة بالنسبة للشركة عند اتخاذ قرار الإستيداع.

وباستخدام الخطوات المشروحة عالية قام المدير المالي لشركة الكترونيك بالتحاليل الآتية:

١ ـ نسبة العاملين المتوقع عودتهم بعد كل فترة استيداع ولكل حالة كما هو موضح في الجدول رقم (١٢ ـ ٨):

الجدول رقم (١٢ ـ ٨)
نسبة العاملين المتوقع عودتهم في ظل حالات
المتفائلة والواقعية والمتشائمة

فترة الإستيداع	متفائل	واقعي	متشائم
٤ أسابيع	٩٥٪	٨٠٪	٦٥٪
٨ أسابيع	٩٠٪	٧٥٪	٦٠٪
١٢ أسبوع	٨٥٪	٧٠٪	٥٥٪
١٦ أسبوع	٨٠٪	٦٥٪	٥٠٪

٢ ـ أمكن الحصول على التكلفة الناتجة عن الخسارة في الإنتاجية عن طريق سؤال رؤساء العمل والذين لديهم خبرة سابقة بحالات إعادة تعيين المحالين للإستيداع لتمثيل الإنتاجية المتوقعة منهم حال إعادته بيانياً وقدمنا في الشكل رقم (١٢ ـ ١) مثالاً للرسم البياني للإنتاجية. ومن واقع الرسومات البيانية التي أعدها رؤساء العمال أمكن حساب تكلفة إعادة التعيين بمقدار مرتب أسبوع واحد أو ٣٢٠ دولار. والتكلفة الإجمالية لإعادة التعيين لكل فترة استيداع ولكلٍ حالة مبينة في الجدول رقم (١٢ ـ ٩). وذلك مع افتراض أن ١٤٠ عاملاً قد أحيلوا إلى الإستيداع (٧٪ من القوة العاملة).

الجدول رقم (١٢ ـ ٩)
تكلفة إعادة تعيين العاملين لكل من حالات
المتفائلة والوقعية والمتشائمة لكل فترة استيداع

عنصر التكلفة	متفائل	واقعي	متشائم
٤ أسابيع استيداع:			
النسبة المئوية المقدرة	٩٥٪	٩٠٪	٦٥٪
عدد العاملين العائدين	(١٣٣)	(١١٢)	(٩١)
إجمالي تكلفة إعادة التعيين	٤٢ ٥٦٠	٣٥ ٨٦٠	٢٩ ١٢٠ دولار

عنصر التكلفة	متفائل	واقعي	متشائم
٨ أسابيع استيداع:			
النسئة المثوية المقدرة	٪٩٠	٪٧٥	٪٦٠
عدد العاملين العائدين	(١٢٦)	(١٠٥)	٨٤
إجمالي تكلفة إعادة التعيين	٤٠ ٣٢٠	٣٣ ٦٠٠	٢٦ ٨٨٠ دولار
١٢ أسبوع استيداع:			
النسبة المئوية المقدرة	٪٨٥	٪٧٠	٪٥٥
عدد العاملين العائدين	(١١٩)	(٩٨)	(٧٧)
إجمالي تكلفة إعادة التعيين	٣٨ ٠٨٠	٣١ ٣٦٠	٢٤ ٦٤٠ دولار
١٦ أسبوع استيداع:			
النسبة المئوية المقدرة	٪٨٠	٪٦٥	٪٥٠
عدد العاملين العائدين	(١١٢)	(٩١)	(٧٠)
إجمالي تكلفة إعادة التعيين	٣٥ ٨٤٠	٢٩ ١٢٠	٢٢ ٤٠٠ دولار

٣ - وباستخدام الأسلوب الموضح في الفصل الثالث، قام المدير المالي بحساب تكلفة الإحلال لشاغل الوظيفة كالآتي:

تكلفة الاجتذاب	٤٠٠	دولار
تكلفة الاختيار	٢٠٠	دولار
تكلفة التدريب	١٠ ٠٠٠	دولار
إجمالي تكلفة الإحلال	١٠٠ ٦٠٠	دولار

ويوضح الجدول رقم (١٢ - ١٠) تقديرات تكلفة الإحلال لقوة العمل المفقودة لكل فترة استيداع ولكل حالة.

٤ - أمكن تقدير تكلفة انخفاض الروح المعنوية للعاملين الذين لم يحالوا للإستيداع باستخدام الرسم البياني للإنتاجية، وقد طلب من رؤساء العمال الذين لهم خبرة بموضوع الاستيداع تقدير الانخفاض في الإنتاجية للذين لم يحالو للإستيداع باستخدام الرسم البياني. وقد قدرت تكلفة انخفاض الروح المعنوية بحيث تكون أجور نصف يوم لكل عامل يبقى في العمل بعد الاستيداع، وبافتراض أن هناك ٢٠٠٠ عامل في الكترونيك وأن منهم

الجدول رقم (١٢ ـ ١٠)
تكلفة الإحلال للمفقود من قوة العمل
لكل من حالات المتفائلة والواقعية والمتشائم
ولكل فترة استيداع

عنصر التكلفة	المتفائلة	الواقعية	المتشائمة
٤ أسابيع استيداع:			
النسبة المئوية المقدرة	٥٪	٢٠٪	٣٥٪
العاملين غير العائدين	(٧)	(٢٨)	(٤٩)
إجمالي تكلفة الإحلال	٧٤ ٢٠٠	٢٩٦ ٨٠٠	٥١٩ ٤٠٠
٨ أسابيع استيداع:			
النسبة المئوية المقدرة	١٠٪	٢٥٪	٤٠٪
العاملين غير العائدين	(١٤)	(٣٥)	(٥٦)
إجمالي تكلفة الإحلال	١٤٨ ٤٠٠	٣٧١ ٠٠٠	٥٩٣ ٦٠٠
١٢ أسبوع استيداع:			
النسبة المئوية المقدرة	١٥٪	٣٠٪	٤٥٪
العاملين غير العائدين	(٢١)	(٤٢)	(٦٣)
إجمالي تكلفة الإحلال	٢٢٢ ٦٠٠	٤٤٥ ٢٠٠	٦٦٧ ٨٠٠
١٦ أسبوع استيداع:			
النسبة المئوية المقدرة	٢٠٪	٣٥٪	٥٠٪
العاملين غير العائدين	(٢٨)	(٤٩)	(٧٠)
إجمالي تكلفة الإحلال	٢٩٦ ٨٠٠	٥١٩ ٤٠٠	٧٤٢ ٠٠٠

١٤٠ عامل احيلو للإستيداع، فإن ذلك يعني أن هناك تكلفة قيمتها ٥٩ ٥٢٠ دولار ناتجة عن انخفاض الروح المعنوية في كل فترة من فترات الاستيداع ولكل حالة (١٨٦٠ × ٣٢ دولار).

٥ ـ وباستخدام المعلومات المستنتجة من الخطوات الأربع السابق شرحها أمكن للمدير المالي تقدير إجمالي تكلفة الاستيداع لكل فترة، من فترات الاستيداع ولكل حالة، كما يتضح من الجدول رقم (١٢ ـ ١١).

الجدول رقم (١٢ ـ ١١)
إجمالي تكلفة الاستيداع
لكل من حالات المتفائل ـ والواقعية والمتشائم
ولكل فترة استيداع

عنصر التكلفة	المتفائلة	الواقعية	المتشائمة	
ـ ٤ أسابيع استيداع:				
إجمالي تكلفة إعادة التعيين	٤٢ ٥٦٠	٣٥ ٨٤٠	٢٩ ١٢٠	دولار
إجمالي تكلفة الإحلال	٧٤ ٢٠٠	٢٩٦ ٨٠٠	٥١٩ ٤٠٠	دولار
تكلفة انخفاض الروح المعنوية	٥٢ ٥٢٠	٥٢ ٥٢٠	٥٢ ٥٢٠	دولار
مجموع تكلفة الاستيداع	١٧٦ ٢٨٠	٣٨٥ ١٦٠	٦٠١ ٠٤٠	دولار
٨ أسابيع استيداع:				
إجمالي تكلفة إعادة التعيين	٤٠ ٣٢٠	٣٣ ٦٠٠	٢٦ ٨٨٠	دولار
إجمالي تكلفة الإحلال	١٤٨ ٤٠٠	٣٧١ ٠٠٠	٥٩٣ ٦٠٠	دولار
تكلفة انخفاض الروح المعنوية	٥٢ ٥٢٠	٥٢ ٥٢٠	٥٢ ٥٢٠	دولار
مجموع تكلفة الاستيداع	٢٤١ ٢٤٠	٤٥٧ ١٢٠	٦٧٣ ٠٠٠	دولار
١٢ أسبوع استيداع:				
إجمالي تكلفة إعادة التعيين	٣٨ ٠٨٠	٣١ ٣٦٠	٢٤ ٦٤٠	دولار
إجمالي تكلفة الإحلال	٢٢٢ ٦٠٠	٤٤٥ ٢٠٠	٦٦٧ ٨٠٠	دولار
تكلفة انخفاض الروح المعنوية	٥٢ ٥٢٠	٥٢ ٥٢٠	٥٢ ٥٢٠	دولار
مجموع تكلفة الاستيداع	٣١٧ ٢٠٠	٥٢٩ ٠٨٠	٧٤٤ ٩٦٠	دولار
١٦ أسبوع استيداع:				
إجمالي تكلفة إعادة التعيين	٣٥ ٨٤٠	٢٩ ١٢٠	٢٢ ٤٠٠	دولار
إجمالي تكلفة الإحلال	٢٩٦ .٠٠	٥١٩ ٤٠٠	٧٤٢ ٠٠٠	دولار
تكلفة انخفاض الروح المعنوية	٥٢ ٥٢٠	٥٢ ٥٢٠	٥٢ ٥٢٠	دولار
مجموع تكلفة الاستيداع	٣٨٥ ١٦٠	٦٠١ ٠٤٠	٨١٦ ٩٢٠	دولار

٦ ـ وقد قدر المدير المالي أن هناك احتمال ١٠ في المائة و ٨٠ في المائة و ١٠ في المائة لحدوث حالات التفائلية والواقعية والمتشائمة على التوالي واستخدمت هذه التقديرات لحساب التكلفة المتوقعة للإستيداع، كما يتضح من الجدول رقم (١٢ ـ ١٢).

الجدول رقم (١٢ ـ ١٢)
حساب التكلفة المتوقعة للإستيداع

فترة الإستيداع (أسبوع)	التكلفة (ألف دولار)	الاحتمال	التكلفة	الاحتمال	التكلفة	الاحتمال	التكلفة المتوقعة
٤	١٧٦	١٠٪	٣٨٥	٨٠٪	٦٠١	١٠٪	٣٨٥ ١٦٠ دولار
٨	٢٤١	١٠٪	٤٥٧	٨٠٪	٦٧٣	١٠٪	٤٥٧ ١٢٠ دولار
١٢	٣٧١	١٠٪	٥٢٩	٨٠٪	٧٤٤	١٠٪	٥٢٩ ٠٠٠دولار
١٦	٣٨٥	١٠٪	٦٠١	٨٠٪	٧١٦	١٠٪	٦٠١ ٠٤٠ دولار

٧ ـ قدر المدير المالي الوفر في الأجور والمرتبات الناتج عن الاستيداع عن طريق ضرب العدد الإجمالي من العاملين المحالين للإستيداع (١٤٠) في متوسط الأجر الأسبوعي (٣٢٠ دولار)، وضرب الناتج بعد ذلك في إجمالي عدد أسابيع الاستيداع الممكنة وبين الجدول رقم (١٢ ـ ١٣) إجمالي الوفورات التقديرية في الأجور والمرتبات.

الجدول رقم (١٢ ـ ١٣)
إجمالي الوفر في الأجور المقدرة نتيجة إجالة ٧٪
من العاملين للإستيداع

فترة الاستيداع (أسبوع)	الوفر في الأجور
٤	١٧٩ ٢٠٠ دولار
٨	٣٥٨ ٤٠٠ دولار
١٢	٥٣٧ ٦٠٠ دولار
١٦	٧١٦ ٨٠٠ دولار

٨ ـ الخطوة الأخيرة هي مقارنة التكاليف التقديرية بالوفر في الأجور والمرتبات لكـل فترة استيداع وهذه المقارنة موضحة في الجدول رقم (١٢ ـ ١٤).

الجدول رقم (١٢ ـ ١٤)
مقارنة التكلفة والعائد من قرار الاستيداع

فترة الاستيداع بالأسبوع	تقديرات الوفورات في الأجور والمرتبات	التكلفة التقديرية للإستيداع	صافي العائد (التكلفة)	
٤	١٧٩ ١٠٠	٣٨٥ ١٦٠	(٢٠٥ ٩٦٠)	دولار
٨	٣٥٨ ٤٠٠	٣٥٧ ١٢٠	(٩٧ ٧٢٠)	دولار
٢ب	٥٣٧ ٦٠٠	٥٢٩ ٠٨٠	٨ ٥٢٠	دولار
١٦	٧١٦ ٨٠٠	٦٠١ ٠٤٠	١١٥ ٧٦٠	دولار

وباستخدام هذه الطريقة في تحليل قرار الاستيداع نجد أن فترة الاستيداع التي تصل إلى ٨ أسابيع أو أقل ستكلف المنشأة فعلاً أكثر مما توفر، ويوضح هذا التحليل أن المنشأة ستحصل على أعلى وفـر في التكلفة إذا كـانت مدة الاستيداع ١٢ أسبوعاً أو أكثر.

مقارنة الطريقتين:

إن المقـارنـة بين النتـائج التي أمكن الحصـول عليهـا من الـطريقتين المستخدمتين في تحليل قرارات الاستيداع توضح أنه في حالة نقص المعلومات عن تكلفة الموارد البشرية فإن القرار قد يكون مكلفاً بالنسبة للمنشأة، ولكي يمكن اتخاذ قراراً رشيداً. فإنه من الضروري أن يقدم تحليل لتكاليف الموارد البشرية كمـا وضحنا هنـا، وبهذه الـطريقة يمكن للمنشـأة أن تحدد الغـرض الاقتصادي الحقيقي الناتج عن قرارات الاستيداع وتتجنب القرار الذي يهمل التكاليف المختفية والناتجة عن فقد الموارد البشرية.

تقييم برامج التنمية الإدارية
Evaluating Managenent Development Programs

يشرح هذا القسم تطبيق آخر للمحاسبة عن الموارد البشرية، فيقدم دراسة حالة تبين كيفية استخدام المحاسبة عن قيمة الموارد البشرية في تقييم برامج التنمية والتدريب الإدارية.

وتهدف برامج التنمية الإدارية إلى مساعدة الأفراد على اكتساب المهارات اللازمة للمدير الناجح، وتنمية المهارات الإدارية تزيد من إمكانيات العاملين على تقديم خدمات أكثر للمنظمة وبالتالي تزيد قيمتهم بالنسبة للمنظمة بزيادة انتاجيتهم، وقابليتهم للترقي وقابليتهم للتحول، وتقدم المحاسبة عن الموارد البشرية الطريقة لتحديد القيمة الزائدة الناتجة عن التنمية الإدارية، وهي أيضاً تمدنا بطريقة حساب ما إذا كانت التغيرات في القيمة ستؤدي إلى قيمة موجبة للعائد على الاستثمار في التنمية الإدارية.

عرض المشكلة:

تقوم منشأة «أوميكرون» Omicron وهي شركة ذات تكنولوجيا متقدمة ومتوسطة الحجم، بتشجيع المديرين الحاليين والمرتقبين للإلتحاق ببرامج تدريب جامعية. وتقدم الشركة راتباً قليلاً لأولئك الذين سيحضرون البرنامج، ولكن على المشتركين في هذه البرامج وضع جداولهم لحضور البرامج بما لا يتعارض مع مواعيد العمل، وبالرغم من أن حوالي نصف عدد المديرين فقط قد التحقوا عادة بهذه البرامج إلّا أن الشركة تعتقد أن هؤلاء الذين سيحضرون البرنامج سيكونون مهيئين بدرجة أكبر للقيام بالمهام والمسئوليات الإدارية المنوطين بها، وتعتقد الشركة أيضاً أن هذه البرامج تزيد من فاعلية المديرين وبالتالي انتاجيتهم، ويقوم هذا الاعتقاد ـ في جزء منه ـ على آراء المشرفين، المشتركين والمحاضرين.

وبدأ رئيس مجلس الإدارة «كيفيني هارتمان» حديثاً في التساؤل حول قيمة تلك البرامج للتنمية الإدارية، وقد زعم أنه لا توجد فروق في الإمكانيات الذاتية الإدارية لهؤلاء الذين يحضرون هذه البرامج وغيرهم من الذين لم يحضروها،

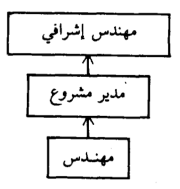
وإذا كانت الأمور كذلك فإن هذه البرامج تكلف الشركة أكثر من عوائدها.

ولكن مدير الموارد البشرية «جون وولكر» لم يوافق على ذلك فهو يعتقد بأن هذه البرامج يجب أن تستمر، بالرغم من أنه لا يستطيع أن يقيس قيمتها كمياً بالنسبة للمنشأة، وكان وولكر قد سمع عن المحاسبة عن الموارد البشرية، كما أنه قد تعاقد ـ في الواقع ـ مع مستشار من المتخصصين في هذا المجال. وطلب من هذا المستشار أن يقوم بدراسة لتحديد أثر الاشتراك في برامج التدريب الإدارية على قيمة الفرد بالنسبة للمنشأة، وقد قام التحليل الذي أجراه هذا المستشار على المبادىء التي تم دراستها في الفصل السابع، ونشرح هذا التحليل في الفقرات التالية:

تحديد حالات الخدمة:

الخطوة الأولى في استخدام نموذج تقويم الموارد البشرية هي تحديد حالات الخدمة، والسلم الوظيفي الذي يهمنا في هذه الشركة موضح في الشكل رقم (١٢ ـ ٢):

الشكل رقم (١٢ ـ ٢)
السلم الوظيفي للمهندس



وبناء على هذا السلم الوظيفي فإن حالات الخدمة موضوع الدراسة حددت فيما يلي:

١ ـ مهندس إشرافي.
٢ ـ مدير مشروع.

٣ ـ مهندس.
٤ ـ حالة الخروج.

واعتبرت وظيفة «المهندس» أنها الوظيفة موضوع الدراسة، بمعنى أن المنظمة تهتم ببيان أثر مشاركة من يشغل حالياً وظيفة مهندس في برامج التنمية الإدارية على قيمته للمنظمة.

تحديد قيم حالات الخدمة:

احتاج المستشار بعد ذلك إلى تحديد قيم كل حالة خدمة، وحيث أن المنشأة تقوم بتحميل مقابل جهد الأفراد على الفواتير المتعلقة بالعقود، فقد قام المستشار بحساب قيم حالات الخدمة عن طريق ضرب معدلات التحميل وعدد الساعات الممكن تحميلها لكل حالة خدمة من السابق ذكرها، وذلك كما سبق أن بينا في الفصل السابع، فإن قيم حالات الخدمة قد استنتجت عن طريق تطبيق هذا الأسلوب كما يتضح في الجدول رقم (١٢ ـ ١٥).

الجدول رقم (١٢ ـ ١٥)
قيم حالات الخدمة للسلم الوظيفي للمهندس

حالات الخدمة	القيمة	
الخروج	صفر	دولار
مهندس	٢٧ ٠٠٠	دولار
مدير مشروع	٣٣ ٠٠٠	دولار
مهندس إشرافي	[illegible]٠ ٠٠٠	دولار

حساب مصفوفة التحول:

أمكن للمستشار الحصول على المعلومات الخاصة بأنواع التحويلات من حالة لأخرى لعدد ٢٠٠ من العاملين لمدة عشر سنوات. كما تمكن المستشار أيضاً من أن يفصل هؤلاء الذين اجتازوا برنامج التنمية الإدارية عن الذين لم يشتركوا فيه وذلك حيث أن الشركة كانت تتبع سياسية تدوين ذلك في ملفات

العاملين، وكان مائة من العاملين بالعينة قد اشتركوا في هذه البرامج.

ومن هذه المعلومات أصبح ممكناً للمستشار أن يكون مصفوفتين للتحول واحدة لأولئك الذين لم يشتركوا في برامج التنمية الإدارية وأخرى للمشتركين، وهاتين المصفوفتين موضحتان في الجدول رقم (١٢ - ٦) و(١٢ - ١٧) على التوالي.

الجدول رقم (١٢ - ١٦)
مصفوفة التحول لغير المشتركين في برنامج التنمية الإدارية

السنة T	السنة (T + 1)			
	مهندس إشرافي	مدير مشروع	مهندس	الخروج
مهندس إشرافي	٦٠٪	صفر	صفر	٤٠٪
مدير مشروع	٣٥٪	٣٥٪	صفر	٢٥٪
مهندس	صفر	٢٥٪	٢٥٪	٢٥٪
خروج	صفر	صفر	صفر	١٠٠٪

الجدول رقم (١٢ - ٧)
مصفوفة التحول للمشتركين في برنامج التنمية الإدارية

السنة T	السنة T + 1			
	مهندس إشرافي	مدير مشروع	مهندس	الخروج
مهندس إشرافي	٦٥٪	صفر	صفر	٣٥٪
مدير مشروع	٤٥٪	٣٥٪	صفر	٢٠٪
مهندس	صفر	٤٠٪	٤٠٪	٢٠٪
خروج	صفر	صفر	صفر	١٠٠٪

وتبين المقارنة بين المصفوفتين أن المشاركة في برنامج التنمية الإدارية تزيد من احتمال الترقية، وبدراسة حالات المهندسين ومديري المشروعات في المصفوفتين يتضح أن احتمال الترقي للحالة التالية يـزيد بنسبـة ١٠٪ و ١٥٪ تقريباً لمن حضروا برامج التنمية الإدارية علاوة على ذلك فإن احتمال الخروج انخفض بنسبة ٥٪ للمشتركين. وتوضح هذه النتائج أن المشتركين في البرنامج لا تزيد قابليتهم للترقي فقط بل يزيد أيضاً احتمال بقاء الأفـراد في المنشأة، وبالطبع فإن كلا التغيرات في المصفوفة تؤثر في قيمة الفرد بالنسبة للمنشأة.

تحديد سعر الخصم:

حددت الشركة أن القيمة المناسبة لتكلفة رأس المال هي ١٠٪، وقد قرر المستشار استخدام ذلك باعتبارها سعر الخصم المناسب في النموذج.

حساب القيمة المتوقع تحقيقها:

باستخدام المعلومـات من الخطوات (٢ إلى ٤)، أمكن للمستشـار أن يحسب ويقارن القيمة المتوقعة للمهندس الذي اشترك في برنامج التنمية بالقيمة المتوقعة للمهندس الذي لم يحضر البرنامج، واستخدمت فترة تقييم مدتها عشر سنوات لحساب تلك الأرقام وهي كالآتي:

المشترك: ٩٣٥٤١ دولار

المشترك: ٨٠٩٣١ دولار

وتوضح مقارنة هذه الأرقام أن الإشتراك في برنامج التنمية الإدارية يزيد فعلاً من قيمة الأفراد بالنسبة للمنشأة، وتنتج هذه القيمة الزائدة من تزايد احتمال الترقي بالإضافة إلى انخفاض احتمال ترك الخدمة.

وحيث أن المستهـدف في برامـج التنميـة الإداريـة هـو إعـطاء الأفـراد المهارات المطلوبة ليصبحوا أكثر إنتاجية فإنه يتوقع أن تزيد قيم حالات الخدمة في حالة نجاح البرنامج، ولم يؤخذ في الإعتبار في التحليل الحالي التغيرات في قيم حالات الخدمة بسبب صعوبة استخدام طريقة قياس تسمح للمستشار بملاحظة هذه التغيرات. كما أنه افترض في التحليل الحالي هذا ثبـات قيم الحالات الوظيفية.

الملخص

وضحت النتائج أن برنامج التنمية الإدارية التي اشترك فيها الأفراد في الشركة كانت فعالة من حيث زيادة قيمة الأفراد بالنسبة للمنشأة وبناء عليه فإنه يجب على الشركة أن تزيد من هذه البرامج كوسيلة لزيادة فعالية مديريها، وتبين النتائج أيضاً أن المحاسبة عن الموارد البشرية يمكنها أن تساهم مساهمة هامة في تقييم البرامج التي تستهدف زيادة قيم الأفراد للمنشأة.

الفصل الثالث عشر

إنشاء نظام متكامل

Developing on integrated system



الفصل الثالث عشر
إنشاء نظام متكامل

في المرحلة الحالية من مراحل تطور هذا الميدان، كانت هناك محاولات قليلة لإنشاء نظم متكاملة ذات الخط المفتوح On -Line للمحاسبة عن الموارد البشرية، ويجب أن يتوافر للنظام المتكامل للمحاسبة عن الموارد البشرية إمكانيات للقياس وللمحاسبة عن كل من تكلفة الإحلال والقيمة الإقتصادية للموارد البشرية.

ويصف هذا الفصل حالة دراسية لإنشاء نظام متكامل للمحاسبة عن الموارد البشرية، وهذا النظام وجد في شركة توش روس وشركاه Touche ROss & Co. وهي إحدى أكبر ثمانية شركات للمحاسبة العامة في العالم، وقد وجد على أساس تجريبي.

خلفية المشروع
Project Background

أصول المشروع: Origins of the projects

خلال عام ١٩٨٣ كان فريق المحاسبة والمراجعة بمنشأة توش روس وشركاه يقوم بالتخطيط الإستراتيجي لمستقبل الفريق، وقد لاحظ هذا الفريق أن الإتجاهات المستقبلية في الإقتصاد تشير إلى أن هناك اتجاهاً مستمراً نحو التحول بشكل رئيسي إلى اقتصاد أصبح فيه رأس المال البشري مصدراً للخدمات أكثر منه مصدراً للطاقات الإنتاجية والمادية، كما لاحظ هذا الفريق أن حجر الزاوية في عملية تحول الإقتصاد هو رأس المال البشري، أو الأصول البشرية، مثل ما حدث في التحول السابق في الهيكل الإقتصادي حيث كانت

تمثل الأصول الملموسة مثل المصانع، الآلات والمعدات والمخزون السلعي حجر الزاوية في عملية التحول. وأن نظم المحاسبة الحالية ما زالت موجهة تجاه الهيكل الإقتصادي القديم وأنها لا تعطي معلومات كافية عن تكلفة وقيمة البشر للمنشأة.

وبتحليل مضمون هذا الإتجاه، ذكر الفريق أن المنظمات ستحتاج بشكل متزايد إلى معلومات عن مواردها البشرية، وقد توصل الفريق إلى أن نظم المحاسبة الحالية لا تلبي هذه الاحتياجات المتزايدة بشكل كاف، وكان فريق التخطيط مهتماً بميدان المحاسبة عن الموارد البشرية، وفي الواقع فإن أحد مكاتب المنشأة في كندا قام بتجربة ذلك منذ حوالي أربعة عشر عاماً (أنظر الفصل الرابع)، وقد توصلوا إلى أنه بالرغم من أن المحاسبة عن الموارد البشرية لم تعمق جذورها باعتبارها حقلاً وميداناً علمياً خلال مرحلة تطورها السابقة (انظر التمهيد) إلاّ أنها ستفرض نفسها كنتيجة للإتجاهات الحالية في الإقتصاد.

وقد اهتم الفريق بما قدمه المؤلف في مجال المحاسبة عن الموارد البشرية، وتم الإتصال به لمناقشة الوضع الحالي للبحوث وتطبيقاتها، وكذلك إمكانية إنشاء نظام للمحاسبة عن الموارد البشرية في منشأة توتش روس، وخلال شتاء ١٩٨٤ م، قام المؤلف بعمل عدة زيارات للمنشأة لإلقاء محاضرات في المحاسبة عن الموارد البشرية للشركاء، وفي يونيو ١٩٨٤ قررت المنشأة القيام بمشروع تجريبي للمحاسبة عن الموارد البشرية.

ويشمل هذا المشروع مكتبين من مكاتب المنشأة حيث كان المستهدف إدخال نظام المحاسبة عن الموارد البشرية بشكل تجريبي في كلا المكتبين وكان الهدف تجربة إمكانية إنشاء نظام متكامل للمحاسبة عن الموارد البشرية وكذلك مساعدة إدارة المنشأة في الإستفادة من منحنى التعلم للمحاسبة عن مواردها البشرية، Get on the H R A Learning curve، وكانت الفكرة الأساسية تقوم على أنه إذا كانت نتائج المشروع مشجعة فستقوم المنشأة حينئذ بإنشاء نظام للمحاسبة عن الموارد البشرية يغطي المنشأة بأسرها.

أسباب الإهتمام Reasons of interest

لقد كان هناك العديد من الأسباب التي دعت المنشأة للإهتمام بإدخال نظام المحاسبة عن الموارد البشرية، أولاً لأن منشأة توتش روس تعتبر منشأة ذات كثافة في استخدام رأس المال البشري، وأن نظام المعلومات المحاسبية الحالي لا يوفر كل المعلومات التي يمكن أن تفيد في عملية إدارة الموارد البشرية، بما في ذلك المعلومات عن تكلفة اجتذاب، وتعيين، وتدريب الأفراد بالمنشأة وكذلك تكلفة الإحلال، والقيمة الإقتصادية لهم بالنسبة للمنشأة. ونتيجة لخطط المنشأة وللمحاضرات التي قدمها المؤلف، فقد أيقنت الإدارة الرئيسية أن هناك عدة استخدامات ممكنة لمعلومات المحاسبة عن الموارد البشرية، وقد تم شرح العديد من هذه التطبيقات الممكنة في الفصول السابقة من هذا الكتاب خصوصاً في الفصول الأول والثاني والثاني عشر.

ومن الموضوعات التي كانت تشغل المنشأة وتعطيها أهمية خاصة تكلفة إحلال الأعضاء، والقيمة أو تكلفة إحلال رأس المال البشري التي «تصدر» من مكتب لآخر، وكذلك المعلومات الخاصة بقرارات «الصنع أو الشراء» الخاصة بالأفراد وفيما يلي نهتم بدراسة هذه الموضوعات.

على المستوى القومي كانت توتش روس تأمل أن تحدد المكاتب التي تصدر الموارد البشرية، ومثل هذا المكتب يمكن أن يستخدم حينئذ لتحديد تكلفة الإحلال التي يتحملها المكتب حينما يفقد أحد أعضائه الذي ينقل إلى مكتب آخر، وهذه المكاتب يمكن أن تقارن بأخرى لتحديد ما يفعلونه من صواب في سبيل تنمية مواردهم البشرية، وربما يمكنهم تصدير طرقهم وأساليبهم مثل تصدير البشر، وعى مستوى المكتب كان هناك العديد من القرارات والتي يمكن أن توفر لها المحاسبة عن الموارد البشرية معلومات ذات فائدة، فمثلاً مثل هذا النظام يفيد في قرارات «الصنع» أو «الشراء»، كما تفيد في تحديد ملامح الشخص الواجب اجتذابه والذي يمكن التنبؤ له بالنجاح، علاوة على ذلك كانت الإدارة تأمل في استخدام المحاسبة عن الموارد البشرية لوضع خطة وموازنة مجهودات اجتذاب الأفراد.

وأخيراً كانت توتش روس تفكر في أنه قد يكون من الممكن إنشاء نظام

للمحاسبة عن الموارد البشرية كخدمة يمكن أن تقدمها لعملائها فهي تعتقد أن عملائها يواجهون نفس المشاكل التي تواجهها هي وبالتالي فإنهم يحتاجون إلى المحاسبة عن الموارد البشرية، علاوة على ذلك فقد كان هناك العديد من العملاء الذين كانوا بصدد شراء منشآت تعتمد على رأس المال البشري بكثافة وفي مثل هذه الحالات فإن المحاسبة عن الموارد البشرية يمكن أن تساعد في تقويم الأصول البشرية وفصل تلك القيمة عن شهرة المحل (كما ناقشنا في الفصل العاشر)، كذلك فإن هذه الطريقة إذا استخدمت لأغراض الضريبة فإنها ستؤدي إلى تحقيق الشركات لوفورات هامة. وسوف ندرس في هذا الفصل - فيما بعد - استخدامات النظم التي تم إنشاؤها فعلاً.

موقع الدراسة: Research site

اختارت توتش روس أحد مكاتبها كموقع لتنفيذ أول دراسة تجريبية، وقد اختير هذا المكتب بسبب حجمه وسمعته باعتباره ذو إدارة جيدة للموارد البشرية، فالإدارة تعتقد بأنه من الأفضل أن تستفيد من منحنى التعلم لأحد المكاتب الجيدة التنظيم، وكان المكتب متوسط الحجم ويعمل به حوالي ١٧٥ متخصصاً.

وكان الهدف الطبيعي هو التركيز على إدارة المراجعة في المكتب، ولما عبر مدير عمليات الضرائب في المكتب عن اهتمامه بالمشاركة في الدراسة، اشتملت الدراسة على إدارة الضرائب أيضاً. وكلا الإدارتين لديهما ستة وظائف في السلم الوظيفي، من بدء الإلتحاق بالعمل إلى أن يصبح العضو شريكاً، كما يتضح من الجدول رقم (١٣ - ١).

وتقوم إدارة المراجعة بتعيين أفراد حاصلين على مؤهلات جامعية في حين أن إدارة الضريبة تعين الحاصلين على درجة في القانون، ولهذا السبب فمن المتوقع أن الإستثمار في البشر في كلا الإدارتين يختلف بشكل واضح. وأحد أهداف هذه الدراسة هو استخدام نظام المحاسبة عن الموارد البشرية لتقديم المعلومات عن موضوعات تهم إدارة المكتب الإقليمي. فإدارة المكتب ترغب في معرفة ما إذا كان دوران العمل متزايداً أو أنه في المستوى المناسب، وقد ذكروا وظيفتين تتعرضان لمعدلات عالية من دوران العمل، وهما وظيفة الرئيس

الجدول رقم (١٣ ـ ١)
السلم الوظيفي في موقع البحث

إدارة المراجعة	إدارة الضرائب
شريك	شريك
مدير	مدير
مشرف	مشرف
رئيس	رئيس ٣ (٣ سنوات خبرة)
مساعد رئيس	رئيس ٢ (٢ سنة خبرة)
محاسب	رئيس ١ (١ سنة خبرة)

في المراجعة ووظيفة المشرف في إدارة الضرائب. وهذه الوظائف اعتبرت النقطة الحرجة في قياس تكلفة الإحلال في هذا المكتب.

المجال، والحدود، والأهداف

Scope, limitation, and goals

لقد بدأ المشروع في شكل تجربة محدودة لتطبيق المحاسبة عن الموارد البشرية، وكانت الأهداف الرئيسية هي:

١ ـ قياس تكلفة الإحلال لرئيس المراجعة ومشرف الضرائب (الوظائف الحرجة).

٢ ـ استخدام طريقة تقويم المكافآت العشوائية (انظر الفصل السابع) لقياس القيمة الإقتصادية لفرد ما في كل مستوى وظيفي.

٣ ـ بدء إنشاء نظام معلومات الكتروني يوفر معلومات المحاسبة عن الموارد البشرية اللازمة لاتخاذ القرارات الإدارية.

وبتقدم العمل في المشروع بدأت الإدارة تهتم بتوسيع مجاله بحيث يشمل قياس تكلفة الإحلال وبعض الأنواع الأخرى من التحليل للوظائف

الأخرى، وربما تكون أهم إضافة هي «منهج التكلفة الكلية» لقياس تكلفة الأحلال، والتي نشرحها في الأجزاء التالية.

وصف النظام

Description of the system

للنظام المتكامل للمحاسبة عن الموارد البشرية الذي أنشأته منشأة توتش روس ثلاث مكونات متداخلة ولكنها متميزة: احتمالات تحرك الموارد البشرية، قياس تكلفة الاحلال، وقياس قيمة الموارد البشرية.

تحركات الموارد البشرية: Human ressource mobility

تشير تحركات الموارد البشرية إلى تحركات الأفراد خلال الهيكل الهرمي للتنظيم الإداري للمنظمة، وفي مجال المحاسبة عن الموارد البشرية فإننا نعتبر تحركات الموارد البشرية عملية احتمالية أو عشوائية كما سبق أن درسنا في الفصل السابع، وهذا يعني أنه ـ في المتوسط ـ إذا كان لدينا رئيس مراجعة في سنة ما (السنةT) فإن هناك احتمال ما أن يقوم بالتحويل إلى وظيفة المشرف في السنة التالية (T + 1). علاوة على ذلك فإن هناك احتمال بأن يبقى هذا الشخص في وظيفته كما أن هناك احتمال بأن يترك العمل ويخرج من المنشأة، وقد تم قياس هذه الإحتمالات في المكتب الذي يتم فيه تطبيق التجربة وذلك باستخدام البيانات التاريخية وبالطرق السابق شرحها في الفصل السابع.
ومخرجات عملية قياس هذه الإحتمالات تمثلت في مجموعة من مصفوفات التحول، التي تعتبر الأساس لأنواع كثيرة في التحاليل الهامة والمفيدة في إدارة الموارد البشرية، فهي تعطي مدخلات هامة لتخطيط الإجتذاب وقياس تكلفة الاحلال، وتحليل دوران العمل، وقياس قيمة الموارد البشرية وهذه التطبيقات سنقوم بدراستها بدرجة أكبر من التفصيل تحت عنوان «مخرجات النظام واستخداماته».

قياس تكلفة الإحلال: replacement cost measurement

كما ذكرنا عاليه، فإن الإدارة كانت مهتمة بمعرفة تكلفة عملية إحلال

رئيس المراجعة ومشرف الضرائب (الوظائف الحرجة)، لذلك فإن قياس تكلفة الإحلال المستخدمة في النظام التجريبي كانت محدودة بهذه الوظائف.

إن تكلفة احلال أي شخص لها أربع عناصر يجب قياسها، الإجتذاب الإختيار، والتنمية، والإنفصال (كما سبق دراسته في الفصل الخامس) وتشتمل تكلفة الإحلال على كلا من التكلفة المباشرة مثل تكلفة التدريب الرسمي، والتكاليف غير المباشرة مثل تكلفة الفرصة والتدريب أثناء العمل.

التكلفة الحدية أو التكلفة الكلية لتكلفة الاحلال:

Marginal versus full replacement

في الفصول السابقة أمكن تحديد مفهوم تكلفة الاحلال كالآتي:

١ ـ تكلفة اجتذاب شخص واحد عند مستوى أول درجات التعيين.

٢ ـ مضافاً إليها تكلفة اختيار شخص واحد عند مستوى أول درجات التعيين.

٣ ـ مضافاً إليها تكلفة تنمية شخص واحد عند كل مستوى متوسط من درجات التعيين.

٤ ـ مضافاً إليها تكلفة الإنفصال (ترك الخدمة) لشخص واحد عند المستوى الحرج.

وباختصار فإنها تكلفة استبدال شخص عند مستوى وظيفي معين بشخص يفترض فيه أنه لن يترك العمل طوال فترة التنمية، وستشير إلى هذا التحديد لتكلفة الإحلال بأنها التكلفة الجدية للاحلال لأنها تفترض الإجتذاب لشخص واحد، وكذلك الإختيار والتنمية والإنفصال عندما يترك الشخص عند المستوى الحرج خدمة المنشأة.

وفي الحقيقة فإنه من الضروري اجتذاب واختيار عدة أشخاص مقابل كل شخص يصل فعلاً إلى وظيفة مستهدفة للإحلال (رئيس مراجعة، أو مشرف ضريبة في هذه الحالة)، وهذا يعني أيضاً أنه هناك أكثر من شخص واحد يجب تنميته في كل مستوى، وأخيراً يجب تحمل بعض الزيادات في المستويات الوسطى، وإذا أخذنا في الإعتبار عوامل التناقص أو التآكل عند قياس تكلفة

الإحلال، فإنه يشار إليها حينئذ بالتكلفة الكلية للإحلال. وعليه يمكن القول بأن التكلفة الكلية للإحلال لشخص هي:

١ ـ تكلفة اجتذاب شخص واحد مضروبة في عدد الأفراد الجدد اللازمين للحصول على فرد واحد عند المستوى الحرج.

٢ ـ يضاف إليها تكلفة اختيار شخص واحد مضروبة في عدد الأفراد اللازمين للحصول على فرد واحد عند المستوى الحرج.

٣ ـ يضاف إليها تكلفة تنمية فرد واحد في كل مستوى متوسط مضروبة في عدد الأفراد الواجب تنميتهم في هذا المستوى للحصول على فرد واحد عند المستوى الحرج.

٤ ـ يضاف إليها تكلفة انفصال شخص واحد في كل مستوى متوسط مضروبة في عدد الأفراد الذين يجب انفصالهم عند هذا المستوى للحصول على فرد واحد عند المستوى الحرج.

ويمكن قياس تكلفة الإحلال الكلية للموارد البشرية من خلال نظام متكامل للمحاسبة عن الموارد البشرية ويمكن حساب عدد الأشخاص الذين يجب اجتذابهم واختيارهم وتنميتهم ثم انفصالهم (في كل مستوى) عن طريق مصفوفة التحول.

قياس قيمة الموارد البشرية:

Human Ressource value measurement

استخدمت هذه الدراسة طريقة تقويم المكافآت العشوائية، والسابق شرحها في الفصل السابع وذلك لتقويم الأعضاء الممارسين للمهنة في المنشأة وفي هذه الحالة فإن حالات الخدمة التي يشتمل عليها النموذج تتمشى مع تلك المستويات الوظيفية داخل المنشأة، وقد حددت الدراسة صافي القيمة الحالية للشخص العادي في كل مستوى وظيفي (في كل إدارة).

وباختصار، واستناداً إلى النموذج يجب أن نقيس المتغيرات الآتية حتى يمكن تحديد قيمة الفرد بالنسبة للمنشأة:

١ - قيم حالة الخدمة: في أي سنة عادية ما هي المساهمة التي يقوم بها الفرد في تحقيق صافي الربح في كل مستوى وظيفي (من أول المحاسب حتى الشريك)، ما هي قيمة خدمات سنة واحدة في كل مستوى وظيفي؟

٢ - فترة العمر الإنتاجي المتوقعة: يستخدم هذا المتغير في تحديد طول فترة التقويم.

٣ - احتمالات التنقل (التحول): يستخدم هذا المتغير للتنبؤ باحتمالات شغل المحاسب (أو أي شخص آخر) كل وظيفة خلال السنوات المستقبلة، ويمكن الحصول عليها باستخدام طريقة مصفوفة التحول والسابق شرحها في الفصل السابع.

٤ - معدل الخصم: يستخدم معدل الخصم تدفقات الدخل المستقبلية المتوقعة للوصول إلى صافي القيمة الحالية.

وتستخدم قيم حالة الخدمة واحتمالات التحول لتحديد تدفق الدخل المتوقع، وتأخذ مصفوفات التحول في اعتبارها احتمالات أن يشغل الفرد كل وظيفة في السنوات المستقبلية، وتدفقات الدخل هي بالضرورة قيم متوقعة، فبالنسبة للمحاسبة قد يكون هناك احتمال ٢ ر. ليصبح مشرفاً واحتمال ٥ ر. لأن يصبح مديراً خلال خمس سنوات من الآن. وهذه الإحتمالات تضرب بعد ذلك في قيم حالة الخدمة لتحديد تدفق الدخل المتوقع (سبق دراستها في الفصل السابع).

إنشاء النظام

Developing the system

يناقش هذا النظام الخطوات التي اتبعت لإنشاء النظام السابق شرحه:

١ - كون فريق بحث يرأسه المؤلف و د.ج. سيرفوس D. G. Searfoss (يمثل توش روس).

٢ - قابل الفريق إدارة مكتب توش روس لمناقشة أغراض وأهداف النظام.

٣ ـ واختار المكتب أحد المديرين الذي يعمل كمنسق للمشروع في مكتبهم.

٤ ـ بدأ المدير تنسيق عملية جمع البيانات، وتم تشغيل البيانات باستخدام برنامج Dbase III (نظام إدارة قاعدة البيانات إنتاج أشتون تات Ashton - Tate)، وأمكن استكمال قوائم جمع بيانات تكاليف الإحلال مشابهة لتلك الموضحة في الملحق رقم (٤ ـ ١)، وبواسطة المديرين والشركاء، أما قيم حالة الخدمة فقد تم حسابها بواسطة الإدارة والمحاسبين في المكتب.

٥ ـ قام المؤلف وفريقه بتحليل البيانات ووضع نظم برامج النظام System Software. ولما كان توش روس قد قامت بجميع المعلومات اللازمة، فقد تم إنشاء برامج الكمبيوتر الآتية:

- برامج في d BASE III لحساب مصفوفة التحول.
- برنامج لتشغيل بيانات تكلفة الإحلال لتحليل قوائم جمع البيانات.
- برنامج لقيمة الموارد البشرية لتنفيذ نموذج تقويم المكافآت الاحتمالية.
- نظام لإدارة تحليل والمساعدة على اتخاذ القرارات الخاصة بتخطيط الاجتذاب.

وحينما أصبحت البيانات ممكنة، تمت العمليات الحسابية للوصول إلى المخرجات التي سنناقشها في القسم التالي.

٦ ـ تم التقرير عن المخرجات للإدارة، وقاموا بتحديد التعديلات التي يرغبوها لتناسب احتياطاتهم.

مخرجات النظام واستخداماته

The System's Out - put and Uses

تشتمل مخرجات النظام على أربع أنواع من المعلومات: تخطيط الاجتذاب، تكلفة الإحلال، تحليل دوران العمل، وقيمة الموارد البشرية، ويجب ملاحظة أن كل الأرقام التي يشتمل عليها هذا القسم هي لأغراض الإيضاح والشرح فقط، أما الأرقام الحقيقية فقد أخفيت للمحافظة على أسرار المنشأة.

تخطيط الاجتذاب: Recruitment Planning:

تشتمل تخطيط الاجتذاب على التنبؤ بالموارد البشرية اللازمة والتي يجب اجتذابها لمواجهة الاحتياجات، وقبل هذه الدراسة اعتادت توش روس على التخطيط التجريبي Planning Heuristic لاتخاذ قرارات تخطيط الاجتذاب، ولم يأخذوا في اعتبارهم بشكل رسمي التآكل أو التناقص المتوقع نتيجة الاحتكاك والصراع عند كل مستوى وظيفي والنمو المتوقع للمنشأة، أو طول الفترة التي تستغرق للوصول إلى المستويات الحرجة وقد مكنت المحاسبة عن الموارد الإدارية المنشأة باستخدام منهج أكثر تحليلاً لتخطيط الاجتذاب.

ويعتمد تخطيط الاجتذاب بدرجة كبيرة على احتمالات التحرك والتي يمكن الحصول عليها من مصفوفة التحول (الموضحة في الجداول (١٣ - ٢) و (١٣ - ٣) ويبين الجدول رقم (١٣ - ٢)، على سبيل المثال، أن رئيس المراجعة في السنة الأولى (السنة T) له فرصته في السنة التالية بنسبة ٣٥٪ للترقية إلى مشرف، و ٤٠٪ لأن يبقى رئيس مراجعة، ٢٥٪ لأن يترك العمل ويخرج من المكتب، ويمكن أن تستخدم هذه المصفوفات لمعرفة عدد الأفراد الواجب توظيفيهم في أول السلم الوظيفي حتى يمكن كسب فرد في أي مستوى وظيفي

الجدول رقم (١٣ - ٢)
مصفوفة التحول لإدارة المراجعة

تصنيف الأفراد	تصنيف الأفراد في السنة T + 1						
في السنة T	شريك	مدير	مشرف	رئيس	مساعد رئيس	محاسب	الخروج
شريك	٠,٩٠						٠,١٠
مدير	٠,١٥	٠,٧٥					٠,١٠
مشرف		٠,٣٠	٠,٥٠				٠,٢٠
رئيس			٠,٣٥	٠,٤٠			٠,٢٥
مساعد رئيس				٠,٦٠	٠,٢٠		٠,٢٠
محاسب					٠,٩٠		٠,١٠
الخروج							١,-

الجدول رقم (١٣ - ٣)
مصفوفة التحول لإدارة الضرائب

تصنيف الأفراد	تصنيف الأفراد في السنة T + 1						
في السنة T	شريك	مدير	مشرف	رئيس	مساعد رئيس	محاسب	الخروج
شريك	٠,٩٠						٠,١٠
مدير	٠,٢٠	٠,٦٠					٠,٢٠
مشرف		٠,٣٠	٠,٤٠				٠,٣٠
رئيس ٣			٠,٧٥				٠,٢٥
رئيس ٢				٠,٧٥			٠,٢٥
رئيس ١					٠,٧٥		٠,٢٥
خروج							١,-

أعلى معين، ويمكن التعبير عن نموذج تخطيط الاجتذاب كما يلي:

عدد المعينين الجدد $New\cdot hiers = (C_r + C_g)H_c$ (١)

حيث: C_r = عدد الأفراد في المستوى الوظيفي الحرج المتوقع أن يتركوا الوظيفية في السنة التالية (وبالتالي يلزم إحلال بدلاً منهم).

C_g = عدد الأفراد الذين يلزم إضافتهم إلى المستوى الحرج بحيث يعكس معدل نمو المنشأة.

H_c = عدد الموظفين الجدد اللازمين عند المستوى الأول للسلم الوظيفي للحصول على فرد واحد في المستوى الحرج (انظر الملحق رقم «١٣ - ١»).

ويمكن حساب كل من C_r و C_g الموضحين أعلاه باستخدام المعادلات الآتية:

$$C_r = C_p \left[P(E) + P(P) \right] \quad (٢)$$

حيث:

C_p = عدد الأفراد المتكافئين في المستوى الوظيفي الحرج في العام السابق (السنة T).

P (E) = احتمال الخروج من الوظيفة عند المستوى الحرج كما هو موضح في مصفوفة التحول.

P (P) = احتمال الترقي من الوظيفة الحرجة كما هو موضح في مصفوفة التحول

$$Cg = C_p(1 + G)^y - E_p$$

حيث:

G = معدل النمو المتوقع للمنشأة.

y = عدد السنوات اللازمة ليصل الموظف الجديد إلى المستوى الحرج.

ويمكن إيضاح تشغيل النموذج وفق المثال التالي:

١ - هناك عشرين رئيس مراجعة (أفرادها متكافئين) في السنة T.

٢ - تبين مصفوفة التحول أن من بين هؤلاء العشرين خمسة (في المتوسط) سيتركوا المنشأة، وسبعة سيرقون، إذن إثنى عشر من هؤلاء الرؤساء يجب إحلالهم (G_r = ١٢).

٣ - حيث أن الأمر يستغرق حوالي ثلاث سنوات للوصول إلى مستوى مراجعة فإن المنشأة ستحتاج إلى أكثر من عشرين رئيساً لمراجعة النمو فإن افترضنا أن معدل النمو ١٠٪ فإن المنشأة بعد ثلاث سنوات من الآن (T + 3) ستحتاج إلى سبعة وعشرين رئيساً، أو سبعة أكثر من العدد الحالي ($G_g = 7$).

٤ - وعليه فإننا نقوم بالإجتذاب على أمل الحصول على تسعة عشر رئيساً (إثنى عشر للإحلال وسبعة لمواجهة النمو)، وإذا كنا نحتاج إلى إثنين موظفين جدد لكل رئيس ($H_c = 2$) فيجب التخطيط لتعيين ثمانية وثلاثون (٢ × ١٩) محاسباً.

وأصبح من الممكن الآن للإدارة أن تقوم بوظيفة تخطيط الاجتذاب على أساس بيانات وفروض واقعية بينما كانت قبل ذلك تستخدم طرق أقل تحليلاً.

تكلفة الإحلال: Replacement Cost:

لا يوجد لدى الإدارة مقاييس لما يتكلفه إحلال شخص في الوظيفة الحرجة (رئيس مراجعة أو مشرف ضرائب). خصوصاً وأنه ينقصهم المعلومات عن تكلفة الفرصة الناتجة عن نقص الكفاية أو التدريب أثناء العمل، وبدون هذه المعلومات قد يصبح من الصعب جداً تقدير ما إذا كان دوران العمل يمثل مشكلة (بمعنى هل القيام بأي شيء تجاهه يحقق فعالية التكلفة Cost effective).

ويبين الجدولين (١٣ ـ ٤) و(١٣ ـ ٥) تكلفة الإحلال لهذه الوظائف الحرجة، وتبين هذه الجداول كل من التكلفة الحدية والتكلفة الكلية للإحلال لهؤلاء الأفراد والاستثمارات التي قامت بها المنشأة فيهم، *والتكاليف التفاضلية* التي تظهر في العمود الثاني هي تكلفة الاجتذاب والاختيار والتنمية والانفصال عند كل مستوى، وعلى سبيل المثال فإن تنمية مساعد الرئيس ليصبح رئيساً تتكلف ٣١٣٣ دولار أي التكلفة التفاضلية للتدريب بين مساعد الرئيس والرئيس.

وتمثل تكلفة الاستثمار في شخص ما تكلفة استبداله ناقصاً تكلفة الانفصال للمستويات الحرجة، ويمكن دراسة الاستثمار لكل من التكلفة الحدية والتكلفة الكلية للإحلال، والاستثمار الحدي يمثل استثمار مباشر في تنمية الفرد، أما الاستثمار الكلي فيشتمل على الاستثمارات التي يجب اجراؤها على أفراد آخرين يتركوا خدمة المنشأة قبل الوصول إلى المستويات الحرجة، أي أنها الاستثمارات التي يجب أن تقوم بها المنشأة حتى تجد الأفراد الذين يعملون في الوظائف الحرجة.

تحليل دوران العمل: Turnover Analysis:

كما ذكرنا فيما سبق لم يكن لدى الإدارة مقياس لمعدل دوران العمل في المنشأة، ويصل دوران العمل في وظيفة رئيس مراجعة حوالي خمسة أفراد كل سنة (٢٠ × ٢٥, ٠)، وبفحص تكلفة الإحلال لرئيس مراجعة يتضح أن هذه التكلفة حوالي ٠٠٠ ١٣٥ دولار كل سنة (٥ × ٠٠٠ ٢٧ دولار). فإذا أمكن للإدارة التوصل إلى سياسة تعمل على خفض دوران العمل من ٢٥٪ إلى ٢٠٪، وأن تكاليف هذا الخفض ستكون أقل من ٠٠٠ ٢٧ دولار سنوياً فإن هذه السياسة

الجدول رقم (١٣ ـ ٤)
ملخص تكلفة الإحلال لرئيس المراجعة

عنصر التكلفة	التكلفة التفاضلية	التكلفة الحدية	عدد الأفراد	التكلفة الكلية
تكلفة الاجتذاب	٩٢٥,٦٤ دولار	٩٢٥,٦٤ دولار	٢,ـ	١٨٥١,٢٨ دولار
تكلفة الاختيار	٥٨٠,٠٥ دولار	٥٨٠,٠٥ دولار	٢,ـ	١١٦٠,١٠ دولار
تكلفة التنمية ـ محاسب	٤٥٠٣,٤٩ دولار	٤٥٠٣,٤٩ دولار	٢,ـ	٩٠٠٦,٩٨ دولار
تكلفة التنمية ـ مساعد رئيس	٣١٣٢,٨٠ دولار	٣١٣٢,٨٠ دولار	١,٨	٥٦٣٩,٠٤ دولار
تكلفة التنمية ـ رئيس	٢٥٠٧,٩٦ دولار	٢٥٠٧,٩٦ دولار	١,ـ	٢٥٠٧,٩٦ دولار
تكلفة الانفصال ـ محاسب	٢٠٠١,١٥ دولار	صفر	٠,٢٠	٤٠٠,٢٣ دولار
تكلفة الانفصال ـ مساعد رئيس	٣٠٢١,٢٠ دولار	صفر	ـ,٨٠	٢٤١٦,٩٦ دولار
تكلفة الانفصال ـ رئيس	٣٥٥٣,٥٩ دولار	٣٥٥٣,٥٩	١,ـ	٣٥٥٣,٥٩ دولار
إجمالي تكلفة الإحلال*		١٥ ٠٠٠,ـ دولار		٢٧ ٠٠٠,ـ دولار
الاستثمار في رئيس المراجعة		١٢ ٠٠٠,ـ دولار		٢٣ ٠٠٠,ـ دولار

* الأرقام مقربة لأقرب ألف.

الجدول رقم (١٣ ـ ٥)

ملخص تلكفة الإحلال لمشرف المراجعة

عنصر التكلفة	التكلفة التفاضلية	التكلفة الحدية	عدد الأفراد	التكلفة الكلية
تكلفة الاجتذاب	٢٨٧٧,٦٥ دولار	٢٨٧٧,٦٥ دولار	٢,٥٠	٧١٤٩,١٢ دولار
تكلفة الاختيار	٤٨٨,٦٠ دولار	٤٨٨,٦٠ دولار	٢,٥٠	١٢٢١,٥٠ دولار
تكلفة التنمية ـ رئيس ١	٥٣٠١,١٠ دولار	٥٣٠١,١٠ دولار	٢,٥٠	١٣٢٥٢,٧٥ دولار
تكلفة التنمية ـ رئيس ٢	٣٥٥٦٩,٠٥ دولار	٣٥٦٩,٠٥ دولار	١,٩٠	٦٧٨١,٢٠ دولار
تكلفة التنمية ـ رئيس ٣	٤٤٩٠,١٧ دولار	٤٤٩٠,١٧ دولار	١,٤٠	٦٢٩٦,٢٤ دولار
تكلفة التنمية ـ مشرف ضرائب	٤٧٦٠,٤٠ دولار	٤٧٦٠,٤٠ دولار	١,ـ	٤٧٦٠,٤٠ دولار
تكلفة الانفصال ـ رئيس ١	٣٠٣١,٨٠ دولار	صفر	٠,٦٠	١٨١٩,٠٨ دولار
تكلفة الانفصال ـ رئيس ٢	٣٨٣٨,١٦ دولار	صفر	٠,٥٠	١٩١٩,٠٨ دولار
تكلفة الانفصال ـ رئيس ٣	٤٦٤٤,٥٢ دولار	صفر	٠,٤٠	١٨٥٧,٨١ دولار
تكلفة الانفصال ـ مشرف ضرائب	٥٣٨٥,٤٩ دولار	٥٣٨٥,٤٩ دولار	١,ـ	٥٣٨٥,٥٩ دولار
إجمالي تكلفة الإحلال*		٢٧٠٠٠,ـ دولار		٥٠٠٠٠,ـ دولار
الاستثمار في مشرف الضرائب*		٢١٠٠٠,ـ دولار		٤٥٠٠٠,ـ دولار

* الأرقام مقربة لأقرب ألف.

العمود الرابع يشير إلى عدد الذين يجب اجتذابهم واختبارهم وتنميتهم وتكلفة الانفصال عند كل مستوى وظيفي للحصول على شخص واحد في المركز الحرج، وهذا العدد يمكن حسابه من مصفوفة التحول بنفس الطريقة التي اتبعت في حساب (H_c) في معادلة تخطيط الاجتذاب (انظر الملحق رقم (٣ ـ ١))

كما يتضح ستحقق فعالية التكلفة، فأي رئيس مراجعة جيد يترك خدمة المنشأة يمثل عموماً تكلفة على المنشأة قدرها ٢٧٠٠٠ دولار.

وهناك ثلاث سياسات أساسية يمكن أن تخفض دوران العمل، تعيين أفراد أحسن عند بداية السلم الوظيفي، أو استبعاد أولئك الذين لم يتكيفوا مبكراً، أو وضع طرق تعمل على أن يظل الأفراد في خدمة المنشأة فترة أطول، وتعتقد الإدارة في توش روس أن دوران العمل لا يمثل ـ بصفة عامة ـ مشكلة في الوظائف الحرجة، ويشعروا بأنه لكي يمكن تخفيض دوران العمل في المنشأة فإنه يجب أن يكون من خلال استخدام طرق أحسن لتصفية وانتقاء الموظفين الجدد، وقد قامت الإدارة بإجراء ما يسمى بتحليل الترقي للأفراد Personnel Advancement analysis لتحديد أين توجد أحسن نوعيات الموظفين، ويتم هذا التحليل عن طريق تحليل هيكل التحرك والتحول (مصفوفات التحول) لمصادر مختلفة من مصادر الاجتذاب، وهذا النوع من التحليل يشرح في الجزء التالي «الاستخدامات المتوقعة لهذا النظام».

قيمة الموارد البشرية: Human Resource Value:

يستخدم نموذج تقويم المكافآت الاجتمالية (السابق شرحه في الفصل السابع) في تحديد العنصر الخاص بتقويم الموارد البشرية، وهو أحد عناصر أهداف هذا النظام، وذلك بالنسبة لكل حالة خدمة والتي تتمشى مباشرة مع السلم الوظيفي، ويجب بداية ملاحظة أن عملية قياس القيمة تعتبر عملية معقدة جداً، وهناك نقاط خلاف نظرية هامة يجب حلها والإتفاق عليها قبل تطبيق الطرق السابق ذكرها بشكل مقبول ومنطقي في منشأة توش روس أو غيرها من المنشآت، وتبعاً لذلك فإن هذا الجزء يقوم أساساً لأغراض الشرح والإيضاح بشكل أساسي.

وقد حدد فريق البحث أن هناك مفهومين للقيمة يمكن أن يكونا ذا قيمة للمنشأة:

الأول: يقضي بأن الإيرادات توزع على حالات الخدمة عن طريق الساعات القابلة للتحميل عند كل مستوى وظيفي.

والثاني: يوزع الإيرادات على أساس الساعات المنتجة (مجموع عدد

ساعات العمل) عند كل مستوى وظيفي، ويتم ترجيح هذه الساعات بمعدل التحميل على العملاء وتسمى طريقة التوزيع الأولى بإسم طريقة التوزيع بحسب الساعات القابلة للتحميل Billoble Alloction، والثانية تسمى التوزيع المنتج Productive Allocation والتوزيع بحسب الساعات القابلة للتحميل يدرس القيمة في شكل قدرة مباشرة على جلب الإيرادات فقط، وهذه هي الطريقة التي تستخدمها عادة الإدارة، ولكن من الثابت أن نصف وقت الشركاء غير قابل للتحميل على العملاء، ولكن يبدو واضحاً أن هذا الوقت له قيمة بالنسبة للمنشأة، أو لطريقة التوزيع المنتج فتراعي أن للساعات التي يقضيها الشريك في الأعمال الإدارية قيمة مساوية لتلك القابلة للتحميل على العملاء لأن هذا الوقت يمثل خدمات تؤدي داخل المنشأة، وحتى إذا كان كل وقت الفرد يمكن توجيهه لخدمة العملاء ومن ثم يكون ممكناً تحميله عليهم إلا أنه يظل من الضروري توجيه وتخصيص بعض الوقت للأعمال الداخلية الخاصة بالمنشأة، وفي هذه الحالة فإنه يتعين على الفرد أن يوزع وقته بحيث يصبح الوقت الذي يقضيه في الداخل ذا قيمة مساوية للوقت القابل للتحميل على العملاء، وإذا كان ـ مثلاً ـ الوقت القابل للتحميل على العملاء ذا قيمة أكثر من الوقت الذي يخصص للأعمال الإدارية بالداخل، فمن الطبيعي أن يغير ـ نظرياً ـ الأفراد عملية توزيع وقتهم بحيث تشمل وقتاً أطول قابلاً للتحميل على العملاء إلى أن يصبح كل الوقت ذا قيمة واحدة، ونقدم في الجدول رقم (١٣ ـ ٦) ورقم (١٣ ـ ٧)، قيم حالات الخدمة المحسوبة وفق كلا الافتراضين.

ويبدو بوضوح أن التوزيع بحسب الساعات القابلة للتحميل نظامياً تماماً وبعدالة لأن الوظائف الدنيا تحقق كمية أكبر من الساعات القابلة للتحميل عند معدل منخفض نسبياً، في حين تحقق الوظائف الأعلى كمية أقل من الساعات القابلة للتحميل ولكن عند معدل مرتفع، بينما إذا اعتبر الوقت المخصص للأعمال الإدارية ذا قيمة وفقاً لمفهوم التوزيع المنتج، فإن الوظائف الأعلى توضح الزيادة المتوقعة في القيمة.

القيمة رقم (١٣ ـ ٦)

قيم حالات الخدمة في إدارة المراجعة

حالة الخدمة (مستوى الوظيفة)	التوزيع بحسب الساعات القابلة للتحميل	التوزيع بحسب الساعات المتجة
شريك	٢٤ ٠٠٠ دولار	٤٨ ٠٠٠ دولار
مدير	٢٥ ٠٠٠ دولار	٣٦ ٠٠٠ دولار
مشرف	١٧ ٠٠٠ دولار	٢٧ ٠٠٠ دولار
رئيس	٢١ ٠٠٠ دولار	١٤ ٠٠٠ دولار
مساعد رئيس	١٩ ٠٠٠ دولار	٧ ٠٠٠ دولار
محاسب	١٥ ٠٠٠ دولار	٣ ٠٠٠ دولار

يلاحظ أن قيم حالات الخدمة عند أي مستوى تمثل القيمة (غير المخصومة) لسنة خدمة واحدة عند هذا المستوى.

القيمة رقم (١٣ ـ ٧)

قيم حالات الخدمة في إدارة المراجعة

حالة الخدمة (مستوى الوظيفة)	التوزيع بحسب الساعات القابلة للتحميل	التوزيع بحسب الساعات المتجة
شريك	٢٧ ٠٠٠ دولار	٥٢ ٠٠٠ دولار
مدير	٣٤ ٠٠٠ دولار	٥٠ ٠٠٠ دولار
مشرف	٢٥ ٠٠٠ دولار	٣١ ٠٠٠ دولار
رئيس	١٥ ٠٠٠ دولار	١٦ ٠٠٠ دولار

يلاحظ أن قيمة حالات الخدمة عند أي مستوى تمثل القيمة (غير المخصومة) لسنة خدمة واحدة عند هذا المستوى ويلاحظ أن وظيفة رئيس (١) ورئيس (٢) ورئيس (٣) قد أدمجت في وظيفة رئيس لأغراض التقويم وتظهر القيمة المتوقعة لفرد واحد، عند كل مستوى وظيفي في الجدول رقم (١٣ ـ ٨)

ورقم (١٣ ـ ٩)، ولاحظ ـ مرة أخرى ـ المقارنة بين القيم المحسوبة وفق مبدأ الساعات القابلة للتحميل، ومبدأ الساعات المنتجة.

الجدول رقم (١٣ ـ ٨)
قيم حالات الخدمة في إدارة المراجعة

	التوزيع بحسب الساعات القابلة للتحميل		التوزيع بحسب الساعات المنتجة	
(مستوى الوظيفة)	صافي القيمة الحالية لشخص واحد عند هذا المستوى الوظيفي		صافي القيمة الحالية لشخص واحد عند هذا المستوى الوظيفي	
شريك	٣٠ ٠٠٠	دولار	١٩٨ ٠٠٠	دولار
مدير	٥٠ ٠٠٠	دولار	١٤٣ ٠٠٠	دولار
مشرف	٧٠ ٠٠٠	دولار	١١١ ٠٠٠	دولار
رئيس	٤٨ ٠٠٠	دولار	٦٧ ٠٠٠	دولار
مساعد رئيس	٥٠ ٠٠٠	دولار	٥٦ ٠٠٠	دولار
محاسب	٥٥ ٠٠٠	دولار	٢٨ ٠٠٠	دولار

يلاحظ: أن القيمة عند مستوى وظيفي معين أخذت في اعتبارها احتمال الترقي إلى درجة شريك كما يلاحظ أن قيمة كل حالة خدمة مأخوذة من الجدول رقم (١٣ ـ ٦) ومرجحة بنسبة احتمال أن يشغل الشخص هذه الحالة وهذه التدفقات التقديرية للإيراد خصمت لتحديد صافي القيمة الحالية.

الجدول رقم (١٣ ـ ٩)
تقويم الموارد البشرية في إدارة الضرائب

حالة الخدمة (مستوى الوظيفة)	الساعات القابلة للتحميل صافي القيمة الحالية لشخص واحد عند هذا المستوى الوظيفي		الساعات المنتجة صافي القيمة الحالية لشخص عند هذا المستوى الوظيفي	
شريك	٥٩,٠٠٠	دولار	٢٠٠,٠٠٠	دولار
مدير	٨٠,٠٠٠	دولار	١٥١,٠٠٠	دولار
مشرف	٧٥,٠٠٠	دولار	٧٢,٠٠٠	دولار
رئيس	٦٨,٠٠٠	دولار	٥٤,٠٠٠	دولار

يلاحظ أن القيمة عند مستوى وظيفي معين أخذت في اعتبارها احتمال الترقي إلى درجة شريك كما يلاحظ أن قيمة كل حالة خدمة مأخوذة من الجدول رقم (١٣ ـ ٦) ومرجحة بنسبة احتمال أن شغل الشخص هذه الحالة وهذه التدفقات التقديرية للإيراد خصصت لتحديد صافي القيمة الحالية.

وعند هذا المستوى من مستويات إنشاء النظام، فإن الإستخدام الرئيسي لذلك الجزء من النظام الخاص بالقيمة يبرز عدة قضايا خلافية مختلفة تتعلق بقيمة الأفراد للمنشأة، والمطلوب زيادة البحوث لمعالجة هذه القضايا قبل أن يصبح هذا الجزء من النظام ممكناً.

الإستخدامات المتوقعة للنظام
Anticipated Use for the SYstem

عندما أنشيء النظام لم تكن تتوقعها، وبشكل خاص فقد كان هناك أربع ستخدامات للمحاسبة عن الموارد البشرية وتتمنى الإدارة أن تحققها في لمستقبل:

تحليل الترقي للأفراد:

وتحليل «الصنع أو الشراء» وإعداد موازنة الموارد البشرية، وتطبيقات العملاء للمحاسبة عن الموارد البشرية وهذه التطبيقات نوضحها فيما يلي:

تحليل الترقي للأفراد Personnel advancement analysis

يتضمن هذا التطبيق تحديد مصفوفات التحول لمختلف المجموعات الفرعية داخل المنشأة، وكانت الإدارة ترغب من هذا التحليل تحديد خصائص ومميزات كل من هؤلاء اللذين يلمعون داخل المنشأة وأولئك الذين يؤدون أداءً ضعيفاً وعلى سبيل المثال هل الأفراد الذين يحصلون على درجاتهم العلمية بمرتبة الشرف يقومون بالأداء فعلاً بشكل أفضل؟

وأصبح واضحاً فوراً أمام الإدارة استخدامين لهذه المعلومات، الأول أنه يمكن استخدام هذا التحليل لتحديد الخصائص الواجب فحصها في المتقدمين للتوظف، فلو أن هناك طريقة لاكتشاف المتميزين مبكراً، فإن ذلك سيكون مفيداً وسيقلل من تكلفة دوران العمل كما سبق أن ذكرنا، والإستخدام الثاني هو تقييم الترقي لمجموعات مختارة داخل المنشأة.

تحليل الصنع أو الشراء: Make versus buy analysis

من وقت لآخر تقوم المنشأة بتعيين بعض الممارسين ذوي الخبرة، وترغب الإدارة في تحليل ما إذا كانت هذه السياسة تحقق فعالية التكاليف إذا ما قورنت بتعيين أفراد عند أول السلم الوظيفي وتتم «تنميتهم»، وهذه القضية لها وجهين يجب فحصهما: التفاضل في التكاليف بين المسارين (البديلين)، والتفاضل في الكيفية (النوعية) بينهما.

ويمكن قياس تفاضل التكاليف بنفس الطريقة الخاصة بتكلفة الإحلال، فيجب قياس تكلفة الإجتذاب، والإختيار، والتنمية بالنسبة للأشخاص ذوي الخبرة، أما تكلفة الإنفصال فهي واحدة في كلا المسارين.

ويمكن قياس التفاضل في الكيفية (أو النوعية) عن طريق التحرك لأعلى، ويمكن تحديد ذلك عن طريق حساب مصفوفة التحول للأشخاص ذوي

الخبرة، فكم من الرؤساء ذوي الخبرة مطلوبين للحصول على شريك واحد، وذلك مقابل كم من الرؤساء الذين تم تنميتهم داخلياً مطلوبين للحصول على شريك واحد؟ والجانب المتميز لتكلفة الإحلال الكلية هو أنها تشتمل على كلا العاملين، وسنجد حينئذ أن تكلفة استبدال شريك ستكون أقل إذا ما تم ذلك من مصدر بدلاً من مصدر آخر، وهذا المصدر سيكون الأكثر تحقيقاً لفاعلية التكاليف حتى إذا أخذنا في الإعتبار النوعية بالنسبة للمسارين.

إعداد موازنة الموارد البشرية: **Human ressource budgeting**

من الممكن استخدام المحاسبة عن الموارد البشرية للمساعدة في إعداد الموازنة الخاصة بتكلفة التنمية والإجتذاب، فيمكن استخدام مصفوفة التحول لتحديد عدد الأفراد في كل مستوى الذين يجب اجتذابهم وتنميتهم، ويمكن بعد ذلك استخدام التكاليف التفاصيلية لإعداد الموازنة.

تطبيقات العملاء: **Client application**

اكتشفت الإدارة عدد من المواقف التي تشعر فيها أنها يمكن أن تقدم المحاسبة عن الموارد البشرية كخدمة لعملائها:

عندما يواجه العميل حالة تعثر إقتصادي، فهل يكون إحالة الأفراد للإستيداع أو الإحتياط لحين تحسن الظروف الإقتصادية أكثر فعالية للتكاليف.

وعندما يغلق العميل أحد أنشطته فهل يكون أكثر فعالية للتكاليف إعادة توزيع الأجزاء على الأنشطة الأخرى للمنشأة أو إحالتهم للإستيداع؟

هناك عدد من العملاء في وضع شراء منشآت ذات طبيعة خدمية. فهل تخصيص شهرة المحل للأصول البشرية سيؤدي إلى وفورات نقدية ملموسة.

بالنسبة للفرق الرياضية (وفي غيرها من الأعمال التي تمثل فيها الأصول البشرية الأصول الرئيسية) قد تكون المحاسبة عن الموارد البشرية ذات فائدة في تحديد قيمة اللاعب، ما هي القيمة الصحيحة للإستثمار وللإستنفاد؟

الـمـلـخـص
Summary

النظام الذي أنشيء في منشأة توش روس وشركاه يمثل تحول المحاسبة عن الموارد البشرية إلى تطبيق في هذا الوقت، وكان تنفيذ هذا النظام الخطوة الأولى في اتجاه النظام المتكامل للمحاسبة عن الموارد البشرية، وقد اتسع مجال المشروع بحيث أصبح واضحاً أنه يولد كمية كبيرة من المعلومات، وفي كل خطوة من خطوات النظام ظهرت فرص جديدة، وعلى الرغم من أن النظام الذي تم إنشاؤه كان على مستوى تجريبي وأنه ما زال محتاجاً إلى تحسينه وتوسيعه، إلاّ أنه يمثل تقدماً هاماً في مجال المحاسبة عن الموارد البشرية.

الملحق رقم (١٣ ـ ١)

حساب Hc وعدد الأفراد الواجب تنميتهم

Calculation of Hc and the number of people to be developed

تقوم حسابات عدد الأفراد الجدد الذي يلزم تعيينهم للحصول على فرد واحد في المستوى الوظيفي الحرج. على تحليل أكثر لمصفوفة التحولات، فإذا أخذنا المثال التالي وباستخدام مصفوفة التحولات في الجَدول (١٣ ـ ٢).

١ ـ إذا قمنا بتعيين عشرة محاسبين، فإنه يمكن أن نتوقع أن تسعة منهم سيكونوا مساعدي رؤساء في السنة التالية وأن واحد سيترك الخدمة.

٢ ـ وستون في المائة من هؤلاء التسعة (أو أكثر من خمسة) سيصبحوا رؤساء السنة التالية.

٣ ـ إذن خمسة من عشرة من المستخدمين الجدد سيصلوا إلى المستوى الحرج في هذا المثال، أي أننا نأمل في أن نعين اثنين من المحاسبين في المتوسط للحصول على رئيس واحد ($H_c = 2$).

وحساب عدد الأفراد الذين يجب تعيينهم، واختيارهم، وتدريبهم، وكذلك انفصالهم عن التنظيم يشابه نفس عملية حساب H_c عاليه، فإنه بالنسبة للإجتذاب والإختيار والتنمية عند مستوى بداية السلم فإننا نستخدم H_c لتحديد عدد الأفراد، ويفترض أن كل شخص جديد يجب أن يعين أو يختار أو يدرب يكون عند بداية السلم الوظيفي، ويجب بعد ذلك اتباع نفس الخطوات التي وضحناها عاليه لتحديد عدد الأفراد الواجب تعيينهم في الوظائف المتوسطة، فمثلاً:

١ ـ من كل اثنين من المحاسبين الذين يعينون نتوقع ١,٨ (في المتوسط) ليكونوا مساعدي رئيس مراجعة (تسعون في المائة) وعليه يجب تدريب ١,٨ من المحاسبين ليصبحوا مساعدي رئيس مراجعة.

٢ ـ ومن الـ ١,٨ واحد فقط (ستون في المائة) يجب تدريبه ليصبح رئيس

ويمكن اشتقاق عدد الذين سيتركوا الخدمة في كل مستوى كالآتي:

١ ـ إذا كان ١,٨ فقط من كل أثنين من المحاسبين يصلوا إلى مساعد رئيس فإن ٠,٢ (في المتوسط) سيتركوا المنشأة قبل الوصول إلى مساعد رئيس.

٢ ـ وبالمثل فإن ٠,٨ من مساعدي رئيس المراجعة من غير المتوقع أن يصلوا إلى مستوى رئيس مراجعة (١,٨ ـ ١,ـ).

وللمزيد من الدراسة لمصفوفة التحول أنظر الفصل السابع.











هذا الكتاب

إتضح مدى الاهتمام بالمحاسبة عن الموارد البشرية في الفترة الأخيرة، فقد كانت هناك علامات واضحة على طريق تقدم هذا الفرع، فالمحاسبة عن الموارد البشرية ستعمل على تعميق وإعادة تطوير أساليب إدارة الأفراد وفن إدارة البشر، خاصة وأنها أدت وستؤدي إلى إعادة النظر إلى البشر على أنهم عناصر تنظيمية عالية القيمة، وليسوا مجرد أدوات إنتاج. كذلك فإن اقتناع السلطات الضريبية بالمحاسبة عن الموارد البشرية سيؤدي إلى تعديلات جوهرية في التقارير المالية الختامية سواء من حيث المباديء أو من حيث التطبيق.

ويحتوي هذا الكتاب على ثلاثة عشرة فصلاً، تركّز الاهتمام فيهم على توضيح دور المحاسبة عن الموارد البشرية، ثم المحاسبة عن تكاليف الموارد البشرية، يلي ذلك المحاسبة عن قيمة الموارد البشرية، وأخيراً التطبيق والتنفيذ لنظم المحاسبة عن الموارد البشرية.